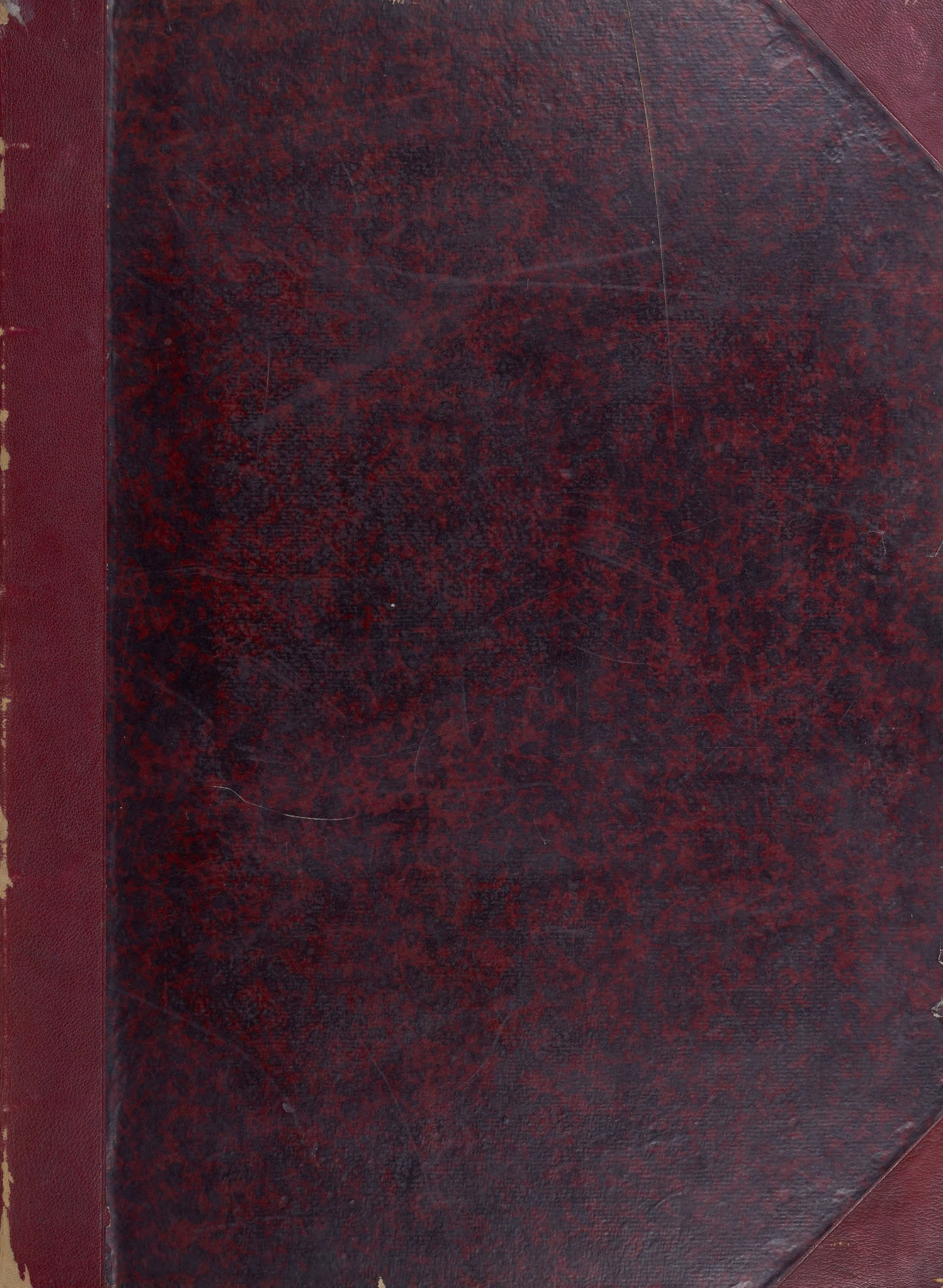
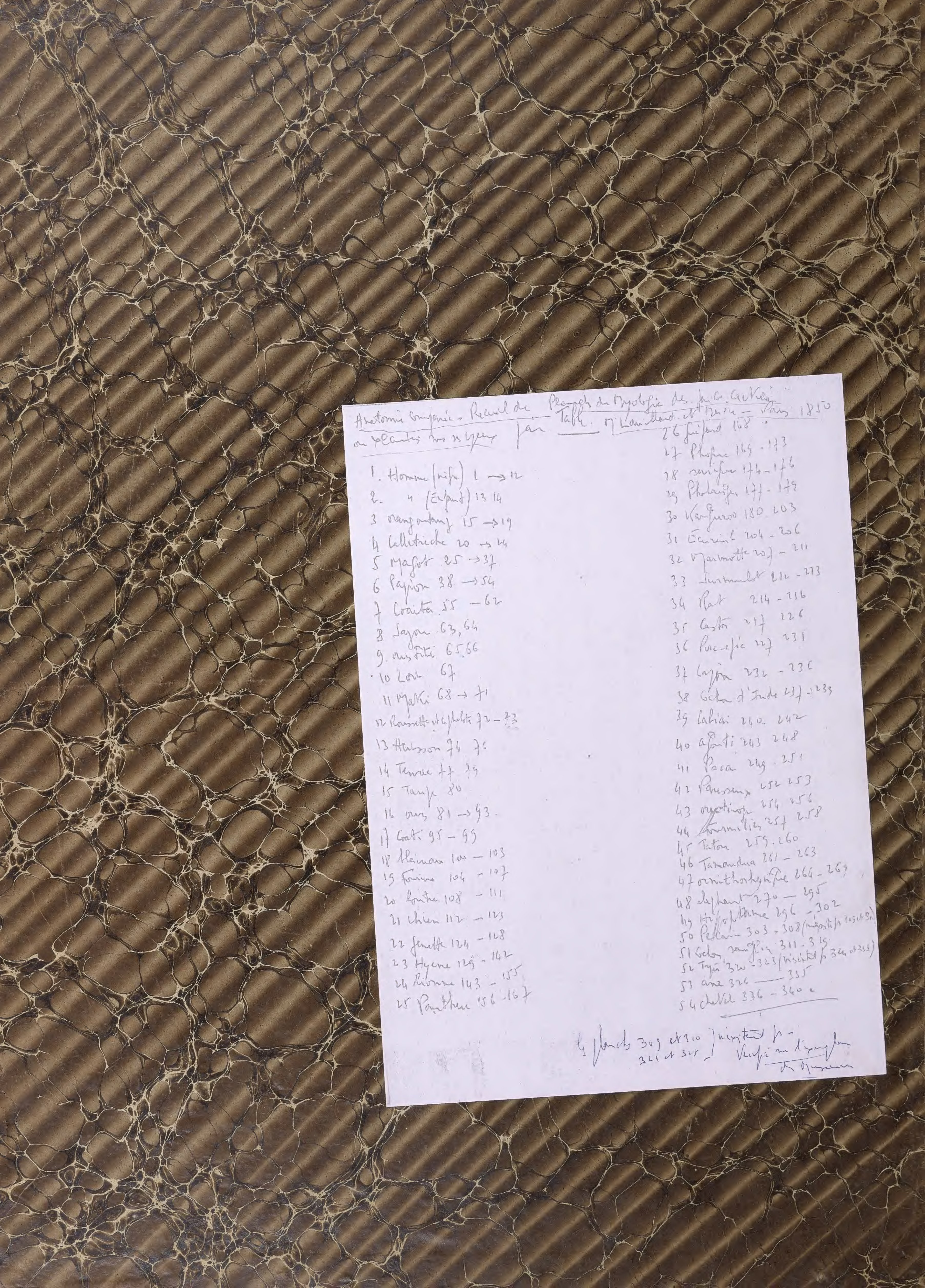


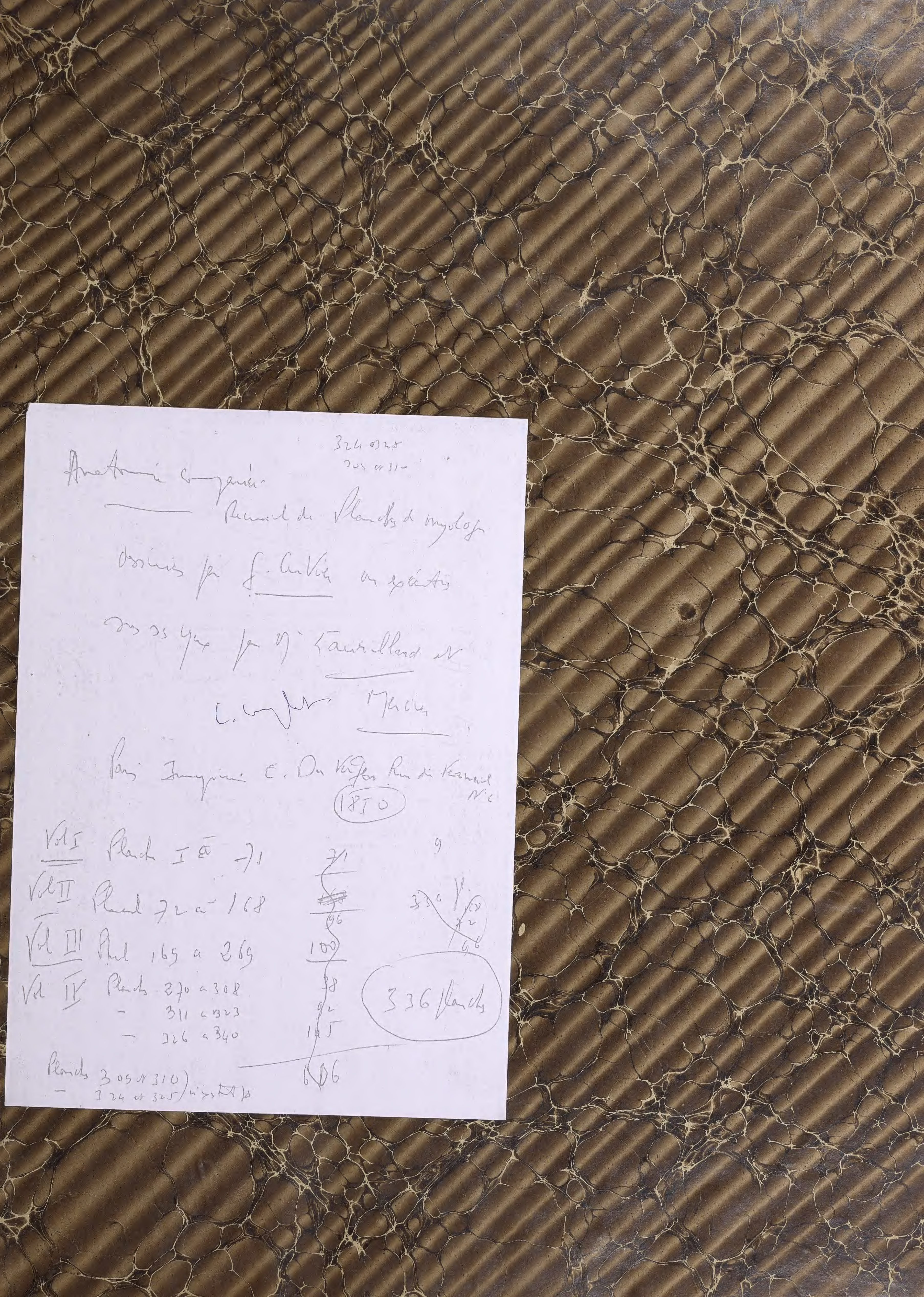


Anatomie comparée. Recueil de Planches de Myologie dess. par G. Cuvier ou planches des ... par —— M Laurillard et Mercier — Paris 1850

Table.

1. Homme (nègre) 1 → 12
2. " (Enfant) 13 14
3 orang outang 15 → 19
4 Callitriche 20 → 24
5 Magot 25 → 37
6 Papion 38 → 54
7 Coaïta 55 — 62
8 Sajou 63, 64
9 ouistiti 65.66
10 Lori 67
11 Maki 68 → 71
12 Roussette et Céphalote 72 — 73
13 Hérisson 74 76
14 Tenrec 77 79
15 Taupe 80
16 ours 81 → 93.
17 Coati 95 — 99
18 Mangouste 100 — 103
19 Fouine 104 — 107
20 Loutre 108 — 111
21 Chien 112 — 123
22 Genette 124 — 128
23 Hyène 129 — 142
24 Lionne 143 — 155
25 Panthère 156 — 167
26 Guépard 168 .
27 Phoque 169 — 173
28 Sarigue 174 — 176
29 Phalanger 177 — 179
30 Kanguroo 180 — 203
31 Écureuil 204 — 206
32 Marmotte 207 — 211
33 Surmulot 212 — 213
34 Rat 214 — 216
35 Castor 217 226
36 Porc-épic 227 231
37 Lapin 232 — 236
38 Cochon d'Inde 237 — 239
39 Cabiai 240. 242
40 Agouti 243 248
41 Paca 249 . 251
42 Paresseux 252 253
43 oryctérope 254 256
44 Fourmilier 257 258
45 Tatou 259 . 260
46 Tamandua 261 — 263
47 ornithorhynque 264 — 269
48 éléphant 270 — 295
49 Hippopotame 296 — 302
50 Pécari 303 — 308 (manquent p. 309 et 310)
51 Cochon sanglier 311 . 319
52 Tapir 320 — 323 (manquent p. 324 et 325)
53 âne 326 —— 335
54 cheval 336 — 340 .

4 planches 309 et 310 / 324 et 325] manquent p. — Vérifié sur l'exemplaire du Muséum


324 et 325
305 et 310
Anatomie comparée
Recueil de Planches de myologie
dessinées par G. Cuvier ou exécutées
sous ses yeux par M. Laurillard et
[illegible] Mercier
Paris Imprimerie E. Duverger Rue de Verneuil N°4
1850
Vol I Planche I à 71
Vol II Planche 72 à 168
Vol III Planche 169 à 269
Vol IV Planches 270 à 308
311 à 323
326 à 340
Planches 305 et 310
324 et 325
71
96
100
38
92
15
606
336 planches

L'exemplaire de la [illegible] ne contient que VI + 105 [illegible] et 11 planches.



ANATOMIE COMPARÉE

RECUEIL

DE PLANCHES DE MYOLOGIE

DESSINÉES PAR

GEORGES CUVIER

OU EXÉCUTÉES SOUS SES YEUX PAR M. LAURILLARD

PUBLIÉ

SOUS LES AUSPICES DE M. LE MINISTRE DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE

ET SOUS LA DIRECTION DE MM.

LAURILLARD

CONSERVATEUR DU CABINET D'ANATOMIE COMPARÉE AU MUSÉUM D'HISTOIRE NATURELLE

ET

MERCIER

STATUAIRE

PARIS

IMPRIMERIE D'E. DUVERGER, RUE DE VERNEUIL, N° 6

1850

NOTE PRÉLIMINAIRE.

« Je lègue à M. Laurillard tous mes dessins d'anatomie, soit ceux qu'il a faits, soit ceux que « j'ai faits moi-même, à la charge par lui d'en provoquer, par tous les moyens en son pouvoir, la « prompte publication. »

Telles sont les paroles testamentaires que M. Cuvier dictait le 10 mai 1832, car déjà son bras paralysé ne lui permettait plus d'écrire.

Depuis l'année de sa mort jusqu'en 1845, je n'ai pas cessé de travailler avec son neveu, M. Frédéric Cuvier, à la publication des trois premiers volumes de la seconde édition des *Leçons d'Anatomie comparée*. J'avais espéré pouvoir publier en même temps les dessins qui m'étaient légués, mais j'ai été arrêté longtemps par d'insurmontables difficultés : il ne se trouvait pas d'éditeur qui consentît à se charger seul de la publication d'un recueil de planches aussi considérable, et je ne pouvais penser à l'entreprendre avec mes ressources personnelles. Enfin, en 1848, M. de Salvandy, ministre de l'instruction publique, m'a mis à même, en m'assurant par un arrêté du 16 février le généreux appui du gouvernement, de réaliser un projet trop longtemps poursuivi en vain. Il m'a adjoint par le même arrêté, pour la partie artistique de mon travail, M. Mercier, statuaire, dont il connaissait la profonde admiration pour les travaux de M. Cuvier, et dont la collaboration assure aux planches de cet ouvrage l'exécution la plus soignée.

Les dessins qui sont mis sous les yeux du public étaient destinés par M. Cuvier à accompagner l'édition d'un grand traité d'Anatomie comparée, dont les cinq volumes de ses *Leçons* n'étaient considérés par lui que comme un abrégé, et qu'il se proposait de publier après avoir terminé l'*Histoire naturelle des poissons*. Un grand nombre de ces dessins ont été faits par lui-même ; les autres ont été exécutés par moi sous ses yeux, et je me suis efforcé de suivre, autant que je l'ai pu, les leçons de ce grand maître[1].

Je dois dire que les planches qui composeront cet ouvrage sont consacrées pour la plupart à des dessins de myologie. Cette partie de l'anatomie comparée paraissait à M. Cuvier avoir été trop négligée par les iconographes; et, en effet, on ne peut se faire une idée exacte des muscles que par des figures : non-seulement leur simple description devient, par la longueur et la monotonie des détails, extrêmement fatigante, mais de plus elle ne peut faire saisir à l'esprit cet aspect d'ensemble, qui seul donne une idée de la configuration de l'animal.

Les muscles méritent d'ailleurs au plus haut degré l'attention des anatomistes et des physiologistes, comme complément de l'appareil de la sensibilité, car la sensibilité se manifeste surtout par le mouvement volontaire dont les muscles sont les organes.

Les os sont une partie intégrante des organes du mouvement, mais en qualité seulement

(1) Je dois ajouter que mes premiers dessins ont été exécutés sur les préparations de M. de Blainville, qui, à l'époque où ils ont été faits, était associé aux travaux anatomiques de M. Cuvier.

de poulies, de leviers et de pivots, destinés à régler la direction de l'action musculaire et à lui donner de la précision. Ceux-ci constituent donc les organes essentiels et actifs du mouvement, et ils complètent la forme générale du corps des animaux vertébrés, ébauchée par leur squelette.

Nous ne répéterons point ici ce qui a été dit dans les *Leçons d'anatomie comparée* sur la structure et les propriétés des muscles ainsi que sur leurs insertions; nous ne présenterons que quelques réflexions sur leur importance pour ce que l'on est convenu d'appeler l'anatomie philosophique.

Jusqu'à présent, les auteurs qui se sont occupés de cette branche de la science de l'anatomie ont porté leurs spéculations principalement sur les différentes parties du squelette, sans doute à cause de la facilité que donne aux observateurs la permanence de la forme des os; mais les muscles qui offrent un degré d'organisation plus élevé que les os, lesquels ne sont que des organes passifs, nous paraissent devoir donner des résultats encore plus certains.

Les figures de myologie que contiendra cet ouvrage démontreront, nous le pensons, à l'égard des muscles comme on l'a démontré à l'égard d'autres organes, qu'il y a pour tous les animaux vertébrés un même plan général modifié dans chacune de leurs classes, et elles pourront conduire à conclure que tous les animaux d'une même classe, même les derniers ou les moins parfaits, sont pourvus à l'état embryonnaire de tous les muscles que l'on observe dans l'animal le plus parfait de la classe, et que c'est par l'inégal développement des parties de l'appareil de la locomotion comprises dans le plan primordial que se manifeste la différence d'un animal à l'autre.

On sait déjà, en effet, que le nombre des os des fœtus est plus considérable que celui des animaux adultes, et que dans chaque classe ce nombre est sensiblement le même. Il en est ainsi du moins pour la tête et les membres, parties du squelette que j'appellerai essentielles sous ce rapport, car les os de l'épine ou les vertèbres varient considérablement en nombre; mais le plan général n'est point altéré par la multiplicité des vertèbres, chacune d'elles étant toujours composée des mêmes éléments, et dès lors la variation de leur nombre n'apportant quelque changement que dans la longueur de l'axe du corps.

Ce qui est vrai des os l'est aussi des muscles. Or je dis que, dans le développement des organes de la locomotion, le travail qui s'opère ne consiste pas, soit à former, comme le veut la théorie de l'épigenèse, soit à grossir, comme le veut la théorie d'après laquelle l'embryon serait un diminutif de l'animal parfait, le nombre d'os et de muscles propres à chaque espèce, mais, au contraire, à composer ce nombre et à le tirer des éléments communs déposés et préexistants dans le plan primitif, soit que chacun de ces éléments communs ou de ces noyaux d'organes se développe distinctement, soit que deux ou plusieurs se réunissent pour ne former qu'un seul organe, soit enfin que quelques-uns s'atrophient ou s'arrêtent dans leur évolution, ou disparaissent même tout à fait. Ceux qui ne disparaissent pas complétement restent à l'état de simples vestiges et ne servent pas plus à l'animal que s'ils n'existaient pas. On sait que de tout temps les naturalistes et les philosophes se sont occupés de ces vestiges sans avoir réussi à en donner une explication quelque peu satisfaisante.

Il est, en effet, remarquable que les muscles qui, comme nous venons de le dire, ont un degré d'organisation plus élevé que les os, disparaissent plus tard que ceux-ci. Ainsi, dans tous les mammifères, il existe un long abducteur du pouce, quoiqu'il n'y ait plus, comme dans les atèles et les hyènes, par exemple, qu'un vestige de ce doigt, ou quoique ce doigt ait entièrement

disparu, comme dans le cheval et les ruminants[1]. A la vérité, on ne trouve point de supinateurs distincts dans ces derniers animaux, mais les fibres de ces muscles étant longitudinales et parallèles à celles des radiaux, elles se sont confondues avec les fibres de ces derniers muscles, tandis que le rond pronateur, dont les fibres ont une direction presque transverse, existe encore d'une manière assez marquée.

Nous avons dans la colonne vertébrale un exemple frappant à l'appui de ce que nous venons de dire touchant l'identité du plan général sur lequel sont construits à l'état embryonnaire les animaux d'une même classe, dont le développement s'opère ensuite sur les plans secondaires qui constituent les familles, les genres et les espèces. Dans tous les animaux parfaits qui n'ont point de queue, l'embryon ou même le fœtus en avait une, et souvent très développée. Ainsi les batraciens anoures, dans leur état de larve ou de têtard, ont une forte queue qui est absorbée à mesure que les pattes se développent. L'embryon de l'homme est dans le même cas. Or, pourquoi dans l'homme cette queue se serait-elle formée pour disparaître promptement, si elle n'avait pas fait partie du plan primitif, qui était le même pour lui que pour les autres vertébrés? Pourquoi un abducteur du pouce chez des animaux où le pouce n'existe pas, si la main de tous les mammifères n'avait pas primitivement cinq doigts? L'abducteur du pouce étant un muscle propre et à fibres trop transverses pour qu'elles aient pu se réunir à celles des extenseurs, il est resté, quoique le pouce ait disparu; des traces du rond pronateur existent encore dans des animaux chez lesquels il n'y a plus de pronation possible.

Dans ses *Ossements fossiles*, M. Cuvier, au chapitre des rongeurs, annonce que, chez le cochon d'Inde, les dents de lait tombent et sont remplacées avant la naissance : les phases de la première et de la seconde dentition s'accomplissent donc pendant que l'animal est encore dans la matrice. Pourquoi ces dents qui ne doivent jamais servir paraissent-elles, si ce n'est que chez les mammifères (du moins chez ceux qui ont plus de trois molaires à chaque mâchoire), il existe et il doit exister deux dentitions, même quand la première ne doit point avoir d'usage? En l'absence d'une pareille loi, cette première dentition serait incompréhensible[2].

On sait que M. Geoffroy Saint-Hilaire a découvert dans l'os maxillaire supérieur de la baleine une rangée de dents simples comme celles des dauphins, qui disparaissent avant d'avoir percé l'os. Nous croyons en avoir aperçu également dans la mâchoire inférieure qui disparaissaient plus tôt encore que celles de la mâchoire supérieure, et si nous ne nous trompons, il en existe dans les mâchoires des fœtus de tamanoir, et même dans l'os incisif des fœtus de ruminants. Or, pourquoi ces organes ont-ils eu un commencement de développement qui ne s'est pas continué, si les germes de ces dents ne faisaient point partie du plan primitif et si le plan secondaire n'avait pas exigé qu'elles disparussent?

Le développement des organes de locomotion proprement dits marche donc chez les animaux vertébrés du composé au simple, c'est-à-dire que le nombre des os et des muscles diminue, soit

(1) Dans certaines monstruosités on a trouvé encore des os et des vaisseaux là où les muscles et les nerfs manquaient. Mais les monstruosités, qui fournissent de bons enseignements relatifs à la greffe animale lorsqu'elles se composent de deux individus plus ou moins soudés ensemble, peuvent rarement, dans leurs parties atrophiées, fournir des éclaircissements sur le développement normal de l'organisation. En effet, dans le premier cas, la nutrition est régulière, et le contact seul des fœtus les a forcés de se greffer par approche, tandis que, dans le second cas, elle est irrégulière, par suite de quelque cause mécanique ou morbifique, et par conséquent impropre à nous montrer sa marche normale.

(2) M. Cuvier pense que les rongeurs qui n'ont, comme les rats, que trois molaires à chaque mâchoire, n'ont point de première dentition, et que ces dents représentent les arrière-molaires des autres animaux; mais on peut croire que chez ces rongeurs la première dentition est très éphémère et qu'elle a échappé jusqu'ici aux observations.

par la fusion de deux ou de plusieurs en un seul, soit par leur disparition plus ou moins complète. On remarque le contraire dans les organes de la nutrition : ceux-ci, de simples qu'ils étaient d'abord, se compliquent; ainsi le canal alimentaire, qui n'était en premier lieu qu'un tube étendu directement de la bouche à l'anus, se renfle bientôt supérieurement pour constituer l'estomac; il s'allonge, se ploie en divers sens et forme enfin toutes les parties plus ou moins compliquées qu'on lui connaît, dans toutes les espèces.

En y réfléchissant, on trouvera qu'il ne pouvait en être autrement. Un estomac, un cœcum, un gros intestin peuvent se former par l'expansion d'une partie du tube intestinal; mais les os et les muscles ne peuvent point naître les uns des autres, puisqu'ils ne forment point, comme les intestins, un tout continu; ce sont autant de pièces d'un mécanisme, et les lois de la nutrition se prêtent plus facilement au développement de certaines pièces, à l'atrophie de certaines autres ou à leur élimination par voie d'absorption, qu'à la formation une à une du nombre de pièces nécessaires à chaque espèce.

Cette fusion de certaines pièces en une seule par l'effet du développement de l'animal ou même leur disparition complète se remarque aussi chez les animaux articulés. M. Audouin a montré que les pièces qui composent les segments du test des crustacés et des insectes se comportent comme les os et les muscles des animaux vertébrés, et M. Edwards a constaté qu'à une certaine période de la vie des crustacés le nombre des segments pour le plus grand nombre était le même et montait à vingt et un [1].

Nous admettons donc que les embryons dans chaque embranchement et même dans chaque classe ont virtuellement et en germe les éléments de toutes les pièces qui peuvent constituer l'espèce la plus complète, et que les différences qu'on verra plus tard constituer les espèces sont l'effet du développement particulièrement propre à chacune d'elles. Or d'où vient ce développement propre de chaque espèce, si ce n'est de la nature du mouvement imprimé au germe par la fécondation?

En énonçant qu'il existe pour les animaux vertébrés un plan général modifié dans chacune de leurs classes, je ne fais que reproduire l'opinion de M. Cuvier qui a admis, pour chacune des grandes divisions du règne animal qu'il appelle embranchement, un plan général, dont les divisions ultérieures de l'embranchement ne sont que des modifications assez légères [2]. Je suis ainsi que lui bien loin de croire à une unité de plan ou de composition pour tout le règne animal.

A cet égard sans doute l'évidence frappe les yeux de quiconque ne subit pas l'influence d'idées préconçues, de quiconque a quelques connaissances de la structure d'un vertébré, d'un mollusque, d'un insecte et d'un zoophyte; mais à ceux que séduit l'unité de composition, ne pourrait-on pas opposer avec avantage l'exemple du monde inorganique et leur faire remarquer que si, pour les cristaux qui ne nous montrent que des formes géométriques régulières, la nature a jugé nécessaire d'employer six systèmes cristallins, six plans, à plus forte raison n'a-t-elle pas dû se borner à un seul plan pour les animaux qui présentent des formes extérieures si variées, des

(1) On peut objecter que dans certains animaux articulés, dans les myriapodes, par exemple, au sortir de l'œuf, le nombre des segments est moins grand qu'il ne le sera plus tard, et que le nombre des articulations des pattes n'est point encore complet; mais outre qu'il s'agit ici d'une sorte de métamorphose, on pourrait comparer sous ce rapport l'enveloppe extérieure de ces animaux au tube intestinal des animaux vertébrés, qui s'allonge et se segmente en plusieurs parties par l'effet du développement. On doit en dire autant du nombre des plaques des oursins et des pièces des étoiles de mer, qui augmente à mesure que l'animal grandit. N'oublions pas qu'il s'agit ici de l'enveloppe extérieure, de la peau, et non d'un squelette intérieur et de ses muscles. Dans tous les cas, ceci dénoterait une profonde différence entre les animaux vertébrés et les animaux invertébrés.

(2) Cuvier, *Règne animal*, 2e édit., t. I, page 48.

arrangements intérieurs si divers, et où se rencontrent toutes les sortes de courbes. M. Cuvier a admis quatre plans généraux, quatre systèmes zooniens, s'il est permis de s'exprimer ainsi, et il ne serait pas impossible que l'on fût obligé par la suite d'en admettre un plus grand nombre.

Mais nous pouvons pousser plus loin encore cette comparaison entre les deux règnes et rechercher si, de même que nous voyons le plan ou système des animaux vertébrés se modifier pour chaque classe, les systèmes cristallins ne nous offriraient pas quelque chose d'analogue. Or, les systèmes cubique, prismatique carré, rhomboïdal droit et rhomboïdal oblique ne sont, après tout, que des modifications légères d'un même système, donnant chacune un grand nombre de formes secondaires qui leur sont propres. Ce phénomène ne peut-il pas nous servir à nous faire concevoir comment de légères modifications du plan général des animaux vertébrés ont pu donner les types des mammifères, des oiseaux, des reptiles et des poissons?

Osons encore avancer et nous demander si la cristallographie ne nous aiderait pas à comprendre la production des espèces par la modification d'un même plan primitif; or, de même que toutes les formes cristallines dérivées ou secondaires sont dues à une force inconnue que M. Haüy a nommée loi de décroissement, par laquelle les lames de matière cristalline qui se déposent sur un noyau décroissent soit par leurs bords, soit par leurs angles, d'une manière constante et régulière, et font naître ainsi de nouvelles facettes, de nouvelles formes, de même on pourrait admettre que les formes animales d'un même système zoonien, comparable au noyau d'un système cristallin, sont dues au mouvement spécial d'évolution ou de développement imprimé par la fécondation, lequel fait prendre au plan primitif, selon les lois propres à chaque espèce, toutes les modifications ou formes secondaires possibles.

La cause efficiente des formations animales est aussi inconnue que celle des formations cristallines; mais comme dans les êtres organisés on voit cette force agir après l'acte de la fécondation, on peut se croire fondé à dire qu'elle réside dans cet acte. Cette cause efficiente ou cette force se transmettant dans les êtres organisés de génération en génération, il arrive par là que les descendants ressemblent aux aïeux, non-seulement comme espèces, mais comme familles ou variétés dans les espèces qui subissent l'influence de climats très divers ou l'action puissante de l'homme.

Dans les corps bruts, cette cause efficiente se manifeste chaque fois que les substances cristallisables sont placées dans certaines circonstances, et si ces circonstances sont identiques, les formes des cristaux sont absolument semblables.

Nous bornons là ces quelques aperçus sur l'importance de la myologie pour la philosophie anatomique et sur les résultats que peut donner son étude comparative. Nous nous réservons d'indiquer, dans les explications des planches, les aperçus nouveaux que l'occasion nous fera rencontrer.

Plusieurs des animaux qui ont servi à nos myologies ayant été dépouillés rapidement pour en livrer la peau au laboratoire de zoologie, il n'a pas toujours été possible de ménager suffisamment les muscles superficiels et de donner avec exactitude, dans toutes les espèces figurées, soit les muscles peauciers, soit ceux de la face et des oreilles.

Nous suivons la nomenclature des *Leçons d'anatomie comparée* de M. Cuvier, qui est celle qu'il a lui-même inscrite sur ses dessins. M. Straus en a proposé une autre dans son *Anatomie du Chat*, ouvrage récent et complet sous le rapport des os, des ligaments et des muscles; mais les nouveaux noms qu'il a formés ne sont pas aujourd'hui assez généralement connus pour que nous n'ayons pas préféré nous en tenir à la nomenclature ancienne qui est tirée de celle de l'homme.

Pour éviter de surcharger nos dessins en écrivant sur chaque muscle le nom qu'il porte, nous nous bornons à le désigner par une lettre ou un chiffre; et comme ces muscles sont plus nombreux que les lettres de l'alphabet, nous répéterons ces lettres autant de fois qu'il y a de régions différentes; ainsi, chaque région aura son alphabet, de telle sorte que la lettre *a*, par exemple, pourra être appliquée à l'un des muscles de la face, de l'épine, du membre antérieur et du membre postérieur, sans qu'il y ait de confusion. Afin de mettre encore plus de clarté, nous désignerons les muscles de la peau par des chiffres; ceux de la face par des lettres anglaises; ceux de l'épine par des caractères antiques; ceux de l'épaule, du bras et de l'avant-bras, de la cuisse et de la jambe par des caractères romains; ceux des mains et des pieds par des caractères grecs; ceux du tronc ou des côtes par des chiffres; ceux de l'oreille par des majuscules grecques. Pour les parties qui nécessiteraient une explication spéciale, nous nous servirons de majuscules anglaises ou de signes particuliers. Le même muscle sera toujours désigné par la même lettre, de sorte que la légende que nous mettons à la suite de cet avertissement, et qui donne le nom des muscles avec la lettre qui les désigne sur chaque dessin, servira pour toutes les planches.

Le texte de cet ouvrage sera court; il se bornera à faire remarquer les particularités qu'offrira l'anatomie de l'animal qui y sera représenté.

Au Jardin des Plantes, le 20 décembre 1849.

LAURILLARD.

LISTE DES MUSCLES

ET INDICATION DES LETTRES ET DES CHIFFRES QUI LES DÉSIGNENT.

Muscles de la peau.

1 Fronto-occipital (*occipito-frontien*).
1^{a} Surciliers (*fronto-surciliens*).
2 Facien.
3 Cervico-facien.
3^{a} Dorso-occipitien.
4 Thoraco-facien.
5 Dermo-humérien.
5^{a} Portion scapulaire.
5^{b} — dorsale.
5^{c} — latérale.
5^{d} — ventrale.

Muscles de la face et de l'os hyoïde.

a Frontal, le même que le fronto-occipital.
b Temporal ou crotaphyte.
c Pyramidal ou fronto-nasal.
d Orbiculaire des paupières.
d^{1} Releveur de la paupière supérieure.
e Releveur de l'aile du nez et de la lèvre supérieure.
f Triangulaire ou transverse du nez.
g Élévateur propre de la lèvre supérieure.
h Petit zygomatique.
i Grand zygomatique.
j Masseter.
j^{1} Seconde portion du masseter.
k Buccinateur.
l Orbiculaire des lèvres.
m Triangulaire ou abaisseur de l'angle de la lèvre ou cannin.
n Carré du menton ou abaisseur de la lèvre inférieure.
o Houppe du menton.
p Ptérygoïdien externe.
p^{1} Ptérygoïdien interne.
q Digastrique.
r Mylo-hyoïdien.
s Stylo-hyoïdien.
s^{1} Stylo-pharyngien.
s^{2} Stylo-glosse.
t Génio-glosse.
t^{1} Génio-hyoïdien.
u Lingual longitudinal.
u^{1} — transverse.
v Hyo-glosse.
v^{1} Hyo-pharyngien.
v^{2} Cérato-glosse.
v^{3} Chondro-glosse.
v^{4} Basio-glosse.
x Sterno-hyoïdien.
x^{1} Sterno-thyroïdien.
y Thyro-hyoïdien.
y^{1} Thyro-pharyngien.
z Crico-hyoïdien.
z^{1} Crico-thyroïdien.
z^{2} Crico-pharyngien.

Muscles de l'épine.

A Épineux du dos ou tendino-épineux.
B Long dorsal.
C Sacro-lombaire.
D Grand transversaire.
D^{1} Transversaire grêle ou cervical descendant.
E Demi-épineux du cou.
E^{1} Demi-épineux du dos.
F Inter-transversaires.
G Inter-épineux.
H Épineux transversaires ou *multifidus-spignæ*.
I Splénius de la tête (*cervico-mastoïdien*).
I^{1} Splénius du cou (*dorso-trachélien*).
K Digastrique du cou (*dorso-occipitien*).
L Grand complexus (*trachélo-occipitien*).
L^{1} Petit complexus (*trachélo-mastoïdien*).
M Grand droit antérieur (*trachélo-sous-occipitien*).
M^{1} Petit droit antérieur (*trachéli-sous-occipitien*).
M^{2} Grand droit postérieur (*axoïdo-occipitien*).
M^{3} Petit droit postérieur (*atloïdo-occipitien*).
M^{4} Petit droit latéral (*atloïdo-mastoïdien*).
N Petit oblique ou oblique supérieur (*atloïdo-post-mastoïdien*).
N^{1} Grand oblique ou oblique inférieur (*axoïdo-atloïdien.*)
O Long antérieur du cou (*prédorso-atloïdien*).
P Carré des lombes.
Q Ischio-caudien (*ischio-coxygien externe*).
R Sacro-coxygien supérieur (*lombo-sus-caudien*).
R^{1} Sacro-coxygien inférieur (*lombo-sous-caudien*).
S Iléo-caudien.
T Inter-épineux supérieur (*lombo-sacro-coxygien*).
U Iléo-sous-caudien (*iléo-coxygien*).
V Sous-caudien ou inter-épineux inférieur (*inter-coxygien*).
X Pubo-sous-caudien (*pubo-coxygien*).
Y Ischio-caudien (*ischio-coxygien externe*).
Z Inter-transversaire (*inter-transversal*).

Muscles du tronc ou des côtes.

6 Scalène portion extérieure ou inférieure
6^{a} — moyenne } (*trachélo-costien*).
6^{b} — intérieure ou supérieure
7 Intercostaux externes } (*intercostiens*).
8 — internes
9 Releveur des côtes (*transverso-costien*).
10 Petit dentelé supérieur ou antérieur (*dorso-costien*).
11 — inférieur ou postérieur (*lombo-costien*).
12 Triangulaire du sternum (*sterno-costien*).
13 Grand oblique (*costo-abdominien*).
14 Petit oblique ou oblique interne (*iléo-abdominien*).
15 Droits du bas-ventre (*sterno-pubiens*).
16 Pyramidaux (*pubo-ombiliens*).
17 Transverse du bas-ventre (*lombo-abdominien*).
18 Sterno-costal.
19 Diaphragme.

Muscles qui meuvent l'épaule, le bras et l'avant-bras.

a Trapèze ou cucullaire, portion occipitale
a^{1} — portion cervicale } (*dorso-sus-acromien*).
a^{2} — portion dorsale
b Sterno-mastoïdien ou trachélien.
b^{1} Cléïdo-mastoïdien ou trachélien.
c Rhomboïde de la tête
c^{1} — du cou } *dorso-trachélien.*
c^{2} — du dos
d Omo ou acromio-trachélien.
d^{1} Releveur ou angulaire de l'omoplate (*trachélo-scapulien*).
e Omo-hyoïdien.
f Dentelé antérieur ou petit pectoral (*costo-coracoïdien*).
g Grand dentelé (*scapulo-costien*).
h Sous-clavier (*costo-clavien*).
i Grand dorsal.
j Grand pectoral portion sternale (*sterno-humérien*).
j^{1} — portion costale et même ventrale.
j^{2} — portion profonde dite moyen, ou petit pectoral.
k Deltoïde (*sous-acromio-humérien*) portion claviculaire.
k^{1} — portion scapulaire.
l Sur-épineux (*sus-scapulo-trochitérien*).
m Sous-épineux (*sous-scapulo-trochitérien*).
n Sous-scapulaire (*scapulo-trochinien*).
o Grand rond (*scapulo-humérien*).
p Petit rond.
q Coraco-brachial (*coraco-humérien*).
r Biceps ou long fléchisseur de l'avant-bras (*scapulo-radien*), portion coracoïdienne.
r^{1} — Portion bicipitale.
s Brachial interne ou court fléchisseur (*huméro-cubitien.*)

t Triceps (*scapulo-olécranien*), portion scapulaire.
t^1 — Portion humérale externe.
t^2 — Portion humérale interne.
t^3 — Portion allant au tendon du grand dorsal dite 4e extenseur.
u Anconé (*épicondylo-cubitien*) externe.
u^1 — interne.
v Long supinateur (*huméro-sus-radien*).
v^1 Court supinateur (*épicondilo-sus-radien*).
x Rond pronateur (*épitrochlo-radien*).
x^1 Carré pronateur (*cubito-radien*).

Muscles du carpe, du métacarpe et des doigts.

α Palmaire grêle (*épitrochlo-palmaire*).
β Cubital interne (*épitrochlo-carpien*).
β^1 — externe (*cubito-sus-métacarpien*).
γ Radial interne (*épitrochlo-métacarpien*).
δ 1er radial externe (*huméro-sus-métacarpien*).
δ^1 2e radial externe (*épicondylo-sus-métacarpien*).
ε Extenseur commun (*épicondylo-sus-phalangettien*).
ε^1 — propre du petit doigt (*id. id. id. du petit doigt*).
ε^2 — propre de l'index (*cubito-sus-phalangettien de l'index*).
ζ Long extenseur du pouce (*id. id. id. du pouce*).
η Extenseur du médian.
ϑ Court extenseur du pouce (*cubito-sus-phalangien*).
ι Long abducteur du pouce (*cubito-sus-métacarpien*).
$\varkappa$ Fléchisseur sublime (*épitrochlo-phalanginien*).
λ Long fléchisseur du pouce (*radio-sous-onguien*).
μ Fléchisseur profond, portion radiale
μ^1 — portion humérale (*cubito-sous-onguien*).
μ^2 — portion cubitale
ν Chair carrée ou palmaire cutané (*palmo-cutien*).
ξ Court abducteur du pouce (*carpo-sus-phalangien*).
o Court fléchisseur du pouce (*carpo-phalangien*).
π Opposant (*carpo-métacarpien*).
ρ Adducteur du pouce (*métacarpo-phalangien*).
ρ^1 Adducteur de l'index.
σ Court fléchisseur du petit doigt (*carpo-métacarpien*).
τ Opposant du petit doigt.
υ Abducteur du petit doigt (*carpo-phalangien*).
υ^1 — de l'index
φ Lombricaux (*palmo-phalangiens*).
χ Inter-osseux supérieurs ou externes (*métacarpo-sus-phalangiens*).
χ^1 Inter-osseux inférieurs ou internes

Muscles du bassin, de la cuisse et de la jambe.

a Grand fessier (*sacro-fémorien*).
a^1 Moyen fessier (*ilio-trochantérien*).
a^2 Petit fessier (*ilii-trochantérien*).
b Carré de la cuisse (*ischio-trochantérien*).
c Obturateur interne (*sous-pubio-trochantérien*).
d Obturateur externe (*sous-pubio-trochantérien*).
e Jumeau supérieur (*ischii-trochantériens*).
e^1 Jumeau inférieur
f Pyramidal (*sacro-trochantérien*).
g Petit psoas (*prélombo-pubien*).
h Grand psoas (*prélombo-trochantinien*).
i Iliaque (*ilio-trochantinien*).
k 1er pectiné
k^1 2e pectiné (*pubo-fémoriens*).
k^2 3e pectiné
l 1er ou court adducteur (*sous-pubo*)
l^1 2e ou moyen adducteur (*sous-pubi*) *fémoriens*.
l^2 3e ou long adducteur (*ischii*)
m Vaste externe
n Vaste interne (*trifémoro-rotulien*).
o Crural
p Grêle ou droit antérieur ou 4e extenseur (*iléo-rotulien*).
q Biceps (*ischio-péronien*).
q^1 Sa portion fémorale.
r Demi-nerveux (*ischio-prétibien*).
s Demi-membraneux (*ischio-sous-tibien*).
s^1 Cruro-coxigien.
t Couturier (*iléo-prétibien*).
u Grêle ou droit interne (*pubio-prétibien*).
v Poplité (*poplito-tibien*).
x Fascia lata (*iléo-fascien*).

Muscles du tarse, du métatarse et des doigts.

α Gastrocnémien externe (*bi-fémoro-calcanien*).
α^1 — interne
β Soléaire (*tibio-calcanien*).
γ Plantaire grêle (*fémori-calcanien*).
δ Tibial ou jambier antérieur (*tibio-sus-tarsien*).
δ^1 — postérieur (*tibio-sous-tarsien*).
ε Long péronier (*péronéo-sous-tarsien*).
ε^1 Moyen péronier (*péronéo-sus-métatarsien*).
ε^2 Court péronier (*péronéi-sus-métatarsien*).
ζ Long extenseur commun (*péronéo-sus-onguien*).
ζ^1 — du pouce (*péronéi-sus-onguien*).
ζ^2 — du premier doigt ou de l'index.
η Abducteur du pouce (*calcanéo-sous-phalangien du premier orteil*).
ϑ Court extenseur commun ou pédieux (*calcanéo-sus-onguien*).
ι Long fléchisseur commun (*tibio-sous-onguien*).
ι^1 — du pouce (*tarso-phalangien*).
$\varkappa$ Court fléchisseur commun (*calcanéo-sous-onguien*).
λ Court fléchisseur du pouce (*tarso-phalangien du pouce*)
λ^1 — de l'index.
λ^2 — du petit doigt (*tarso-phalangien du petit orteil*).
λ^3 — de l'annulaire.
λ^4 — du médian.
μ Court abducteur du pouce.
μ^1 Abducteur de l'index.
ν Adducteur oblique du pouce (*métatarso-phalangien du 1er orteil*).
ν^1 — transverse du pouce (*métatarso-sous-phalangien transversal du premier orteil*).
ν^2 — opposants des 4e et 5e doigts.
ξ Abducteur du petit doigt (*calcanéo-sous-phalangien du 1er orteil*).
o Chair carrée, ou accessoire du fl. commun.
π Lombricaux (*planti-sous-phalangiens*).
ρ Inter-osseux (*métatarso-phalangiens-latéraux*).
σ Aponévrose plantaire.

Muscles de l'oreille.

Γ Auriculaire supérieur (*temporo-auriculaire*).
Γ^1 — antérieur (*zygomato-auriculaire*).
Γ^2 — postérieur (*mastoïdo-auriculaire*).
Δ Grand hélicien.
Δ^1 Petit hélicien.
Δ^2 Anthélicien.
Θ Tragien.
Θ^1 Antitragien.
Λ Vertico-scutien.
Λ^1 Jugo-scutien.
Λ^2 Cervico-scutien.
Ξ Vertici-aurien.
Ξ^1 — rotateur.
Ξ^2 — profond.
Π Surcili-aurien.
Π^1 Cervici-aurien.
Π^2 Occipiti-aurien.
Π^3 Occipiti-aurien rotateur.
Σ Cervici-tubien profond.
Υ Parotido-aurien.
Υ^1 Jugo-aurien.
Υ^2 Jugo-aurien profond.
Φ Scutien antérieur.
Φ^1 — postérieur.
Φ^2 — rotateur.
Ψ Tragien.
Ψ^1 Tubo-hélicien.
Ω Plicateur de l'oreille.
Ω^1 Tubo-tubien.

Diverses autres parties.

$\mathscr{A}$ Abajoue.
$\mathscr{B}$ Glande parotide.
$\mathscr{C}$ Glande thyroïde.
$\mathscr{D}$ Sac laryngien.
$\mathscr{E}$ Œsophage.
$\mathscr{F}$ Trachée-artère.
$\mathscr{G}$ Ouverture postérieure des fosses nasales.
$\mathscr{H}$ Conduit auditif.
$\mathscr{I}$ Ligament cervical.
$\mathscr{K}$ Verge.
$\mathscr{K}^1$ Vulve.
$\mathscr{L}$ Suspenseur de la verge.
$\mathscr{M}$ Rétracteur de la verge.
$\mathscr{N}$ Testicule.
$\mathscr{O}$ Crémaster.
$\mathscr{P}$ Ischio-caverneux.
$\mathscr{Q}$ Sphincter de l'anus.
$\mathscr{Q}^1$ Constricteur de l'anus.
$\mathscr{R}$ Ligament annulaire du carpe.
$\mathscr{S}$ Ligament du genou.
$\mathscr{T}$ Ligament malléolaire.
$\mathscr{U}$ Ligament tarsien.
$\mathscr{V}$ Ligaments phalangiens.
$\mathscr{X}$ Ligaments élastiques rétracteurs des phalanges.

MYOLOGIE DE L'HOMME.

Race nègre, pl. 1 à 12 dessinées par M. Laurillard.
(Demi-grandeur naturelle.)

Enfant de race blanche, pl. 13 et 14 dessinées par M. Cuvier.
(Grandeur naturelle.)

Nous avons peu d'explications à donner sur ces planches. La myologie de l'homme est connue, et elle a été représentée dans beaucoup d'ouvrages avec plus de détails que nous ne le faisons ici. Mais outre l'intérêt qui s'attache à des figures de la myologie d'une race aussi bien caractérisée que la race nègre, notre but principal a été de donner en commençant un type ou un objet de comparaison pour les myologies des animaux vertébrés qui vont suivre.

Le sujet de nos dessins était un nègre de Mozambique. On sait que, dans cette variété comme dans celle des Caffres, les mâchoires sont moins proéminentes, les lèvres moins grosses et le nez moins épaté que dans les autres variétés de la race nègre. On remarque toutefois que les muscles de la face, quoiqu'ils existent tous, sont moins distincts que dans la race blanche, ce qui explique pourquoi l'expression de leur figure ne parvient pas à rendre ces nuances délicates qui donnent tant de précision ou de force et souvent tant de charme aux sentiments que nous voulons exprimer.

Il existe au reste des différences assez marquées sous ce rapport d'individu à individu, et l'on sait que certaines personnes peuvent donner un mouvement sensible à la conque de leur oreille, tandis que le plus grand nombre n'a point d'action immédiate sur cet organe.

La figure 2 de la planche 7 montre bien, par la portion reculée des petits muscles de la tête, que le trou occipital est plus en arrière que dans la race blanche.

Les muscles du tronc n'offrent rien de notable, non plus que ceux des extrémités supérieures; aux extrémités inférieures, le biceps, le grêle interne et le demi-nerveux descendent déjà un peu plus bas sur le tibia et le péroné que dans notre race, ce qui donne moins d'élégance à la jambe.

Le sujet était mort de maladie et dans un état de maigreur assez prononcé. Il ne faudrait donc pas croire que le peu d'épaisseur des muscles tienne à une différence de race. Cette observation s'applique à plusieurs des animaux dont nous allons offrir la myologie : morts généralement de maladie et très souvent de phthisie, dans la ménagerie du Muséum, leurs muscles montrent des traces sensibles d'amaigrissement.

Les muscles coupés ou rejetés de côté, en haut ou en bas, portent tous la lettre qui indique leurs noms; nous n'avons donc jugé nécessaire d'en faire le sujet d'une explication que lorsqu'il pouvait y avoir quelque difficulté pour le lecteur.

On voit, planches 5 et 6, sur le métacarpe au signe + des languettes fibreuses unissant les

tendons des extenseurs du petit doigt avec ceux de l'annulaire, et ceux-ci avec les tendons des extenseurs du médius; on ne les rencontre pas dans tous les individus.

Toutes proportions gardées, on peut voir, par l'inspection des fig. 1 et 2, pl. 8 et 9, que le bassin est moins large que celui de la race blanche, et que la saillie des grands trochanters est plus prononcée; cette dernière particularité tient à ce que le col du fémur fait un angle moins obtus avec l'axe de l'os. On sait que l'un des caractères que les voyageurs donnent aux nègres est d'avoir les hanches très saillantes; malgré cela, il est bien évident qu'ayant le bassin moins large, et par conséquent les hanches plus rapprochées l'une de l'autre, ils doivent, toutes choses égales d'ailleurs, perdre plus facilement l'équilibre. Les voyageurs donnent aussi aux nègres un talon très prolongé en arrière, mais ce caractère ne se rencontre pas dans notre individu.

Le muscle tendino-épineux A n'a point été représenté dans la fig. 1, pl. 12, afin de ne pas interrompre la série des muscles profonds de l'épine; on le voit rejeté de côté, fig. 2. Au reste, ce muscle est moins fort chez l'homme que chez les animaux, et ses fibres ne se fixent guère sur le long dorsal : son aponévrose seule se confond avec celle de ce dernier muscle.

En dessinant les figures des pl. 13 et 14, M. Cuvier a eu pour but de montrer comment toutes les languettes des muscles de l'épine d'un enfant sont plus distinctes que celles des muscles de l'épine d'un adulte. Aussi le tronc des enfants est plus flexible et se prête avec plus de facilité aux exercices gymnastiques et aux tours d'adresse que celui des hommes faits. Nul doute que si l'on disséquait avec soin les muscles de l'épine d'un bateleur, on ne trouvât qu'ils ressemblent davantage à ceux des enfants et qu'ils sont plus séparés, plus distincts que les muscles de l'épine des hommes qui ne se sont jamais livrés à ces exercices variés qui nécessitent l'emploi spécial de chacun de ces muscles.

Dans la pl. 13 les muscles d'un côté sont dans leur position naturelle; de l'autre côté, le sacro-lombaire et le cervical descendant sont rejetés en dehors, et le long dorsal en dedans sur l'épine. Dans la pl. 14 on ne voit que les muscles d'un seul côté; le long dorsal est fortement rejeté en dehors, et l'on compte six de ces tendons d'origine coupés. Le transversaire et le demi-épineux du dos sont rejetés du même côté, tandis que le tendino-épineux l'est de l'autre. Les muscles digastriques, grand et petit complexes, ont été enlevés.

NÈGRE



Fig. 2. Face postérieure du bras, de l'avant bras, et face interne de l'Omoplate.

Fig. 1. Face antérieure du tronc du bras et de l'avant bras. 1re et 2me couche.

Imp. par Auguste Bry.

NÈGRE.

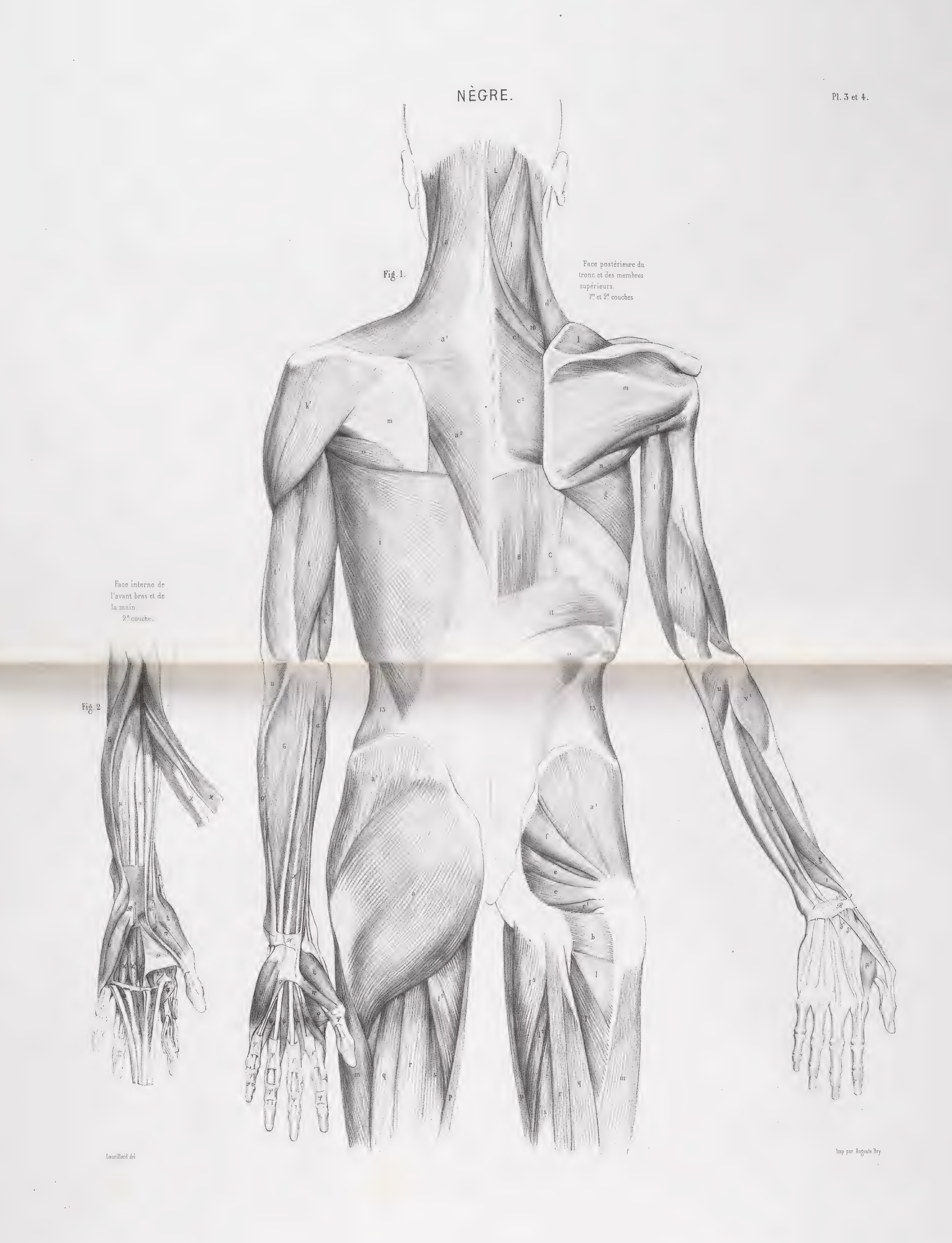


Fig. 1.

Face postérieure du tronc et des membres supérieurs.
1re et 2e couches

Fig. 2

Face interne de l'avant bras et de la main.
2e couche.

Lavaillard del.

Imp par Auguste Bry

Face latérale du tronc
et face externe du
membre supérieur.
1re couche.

Laurillard del. Imp. par Auguste Bry

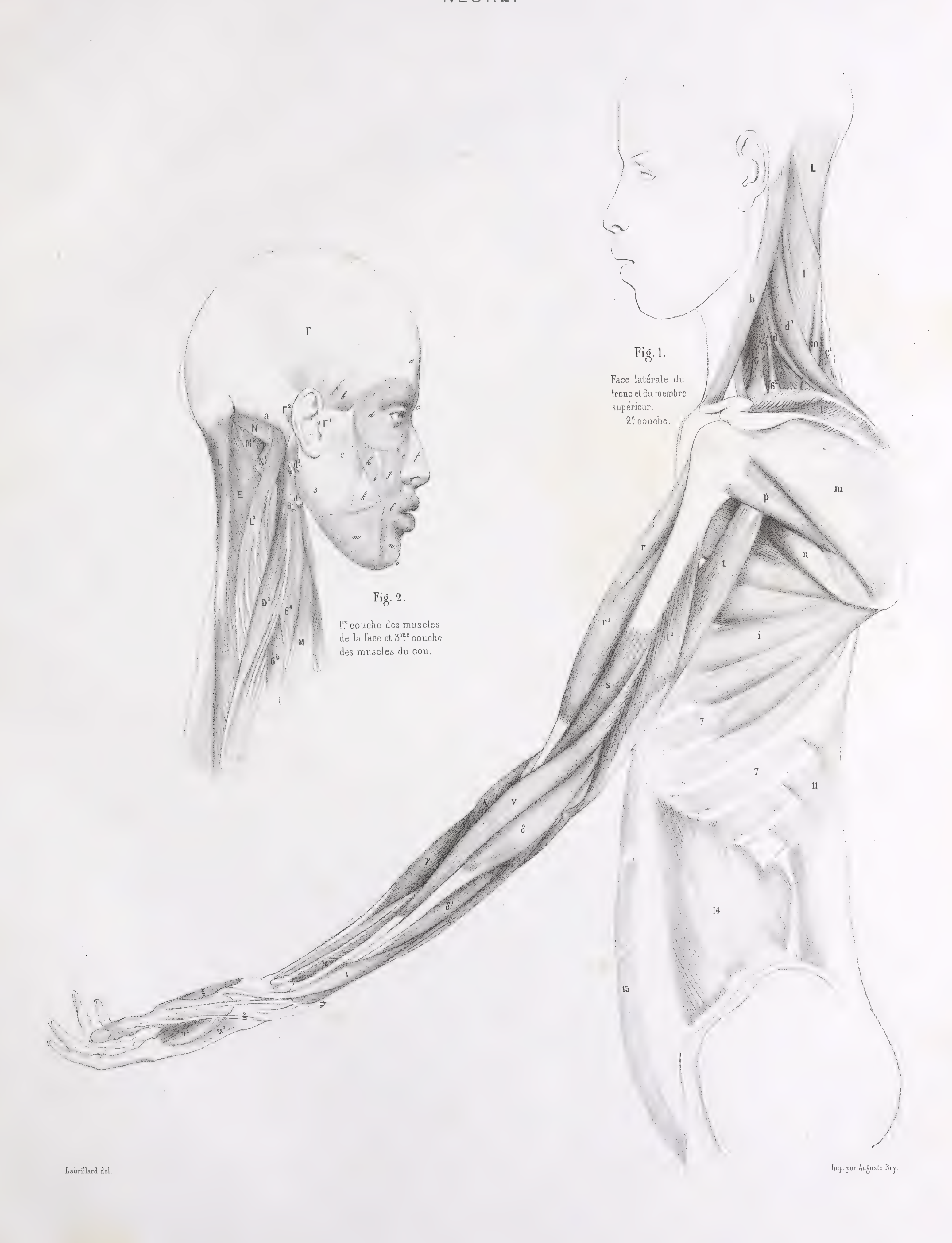


Fig. 1.
Face latérale du tronc et du membre supérieur.
2e couche.

Fig. 2.
1re couche des muscles de la face et 3me couche des muscles du cou.

Laurillard del.   Imp. par Auguste Bry.

NÈGRE.

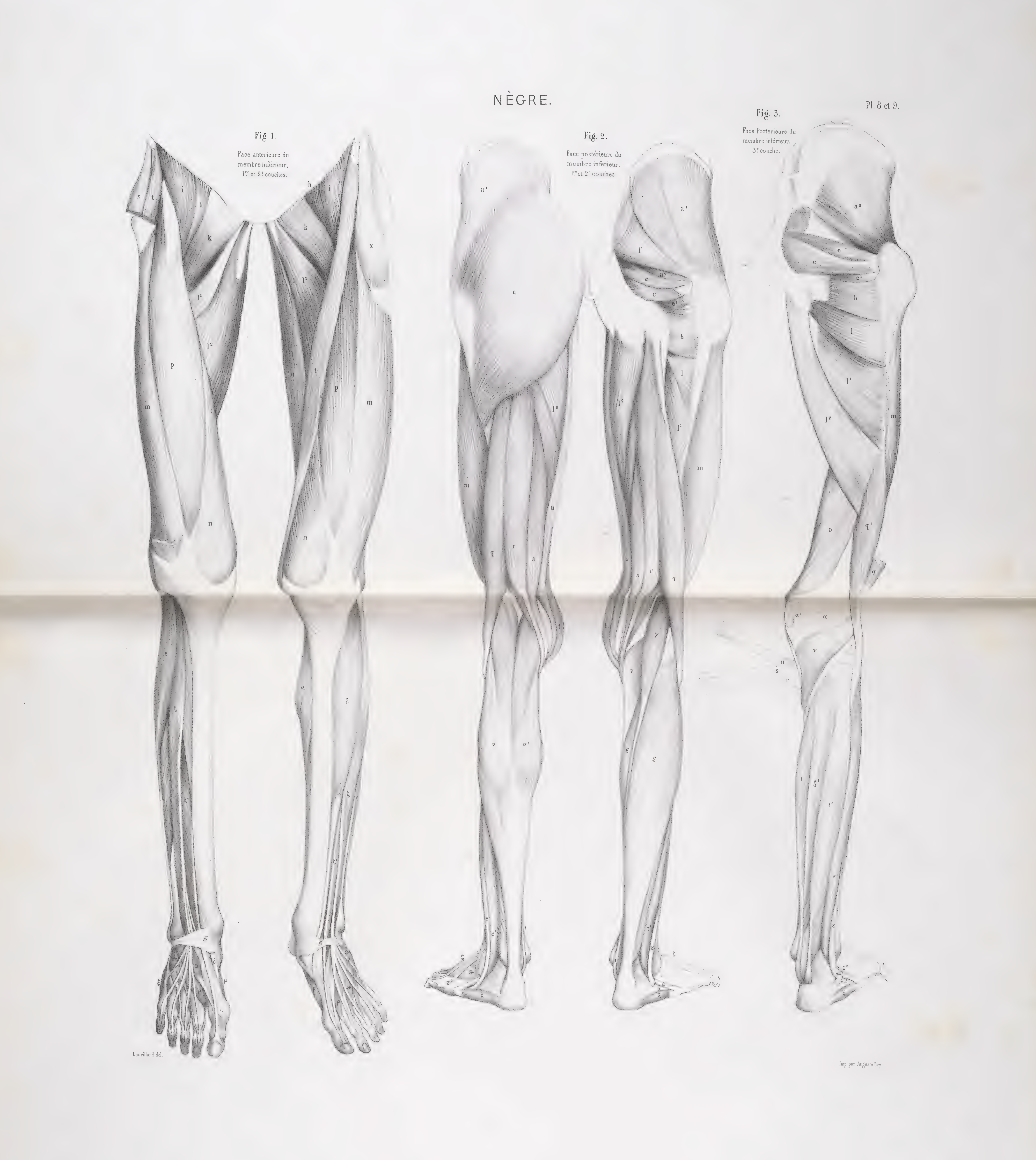


Fig. 1. Face antérieure du membre inférieur. 1re et 2e couches.

Fig. 2. Face postérieure du membre inférieur. 1re et 2e couches.

Fig. 3. Face Postérieure du membre inférieur. 3e couche.

Laurillard del.

Imp. par Auguste Bry

NÈGRE.



Laurillard del.

Imp. par Auguste Bry.

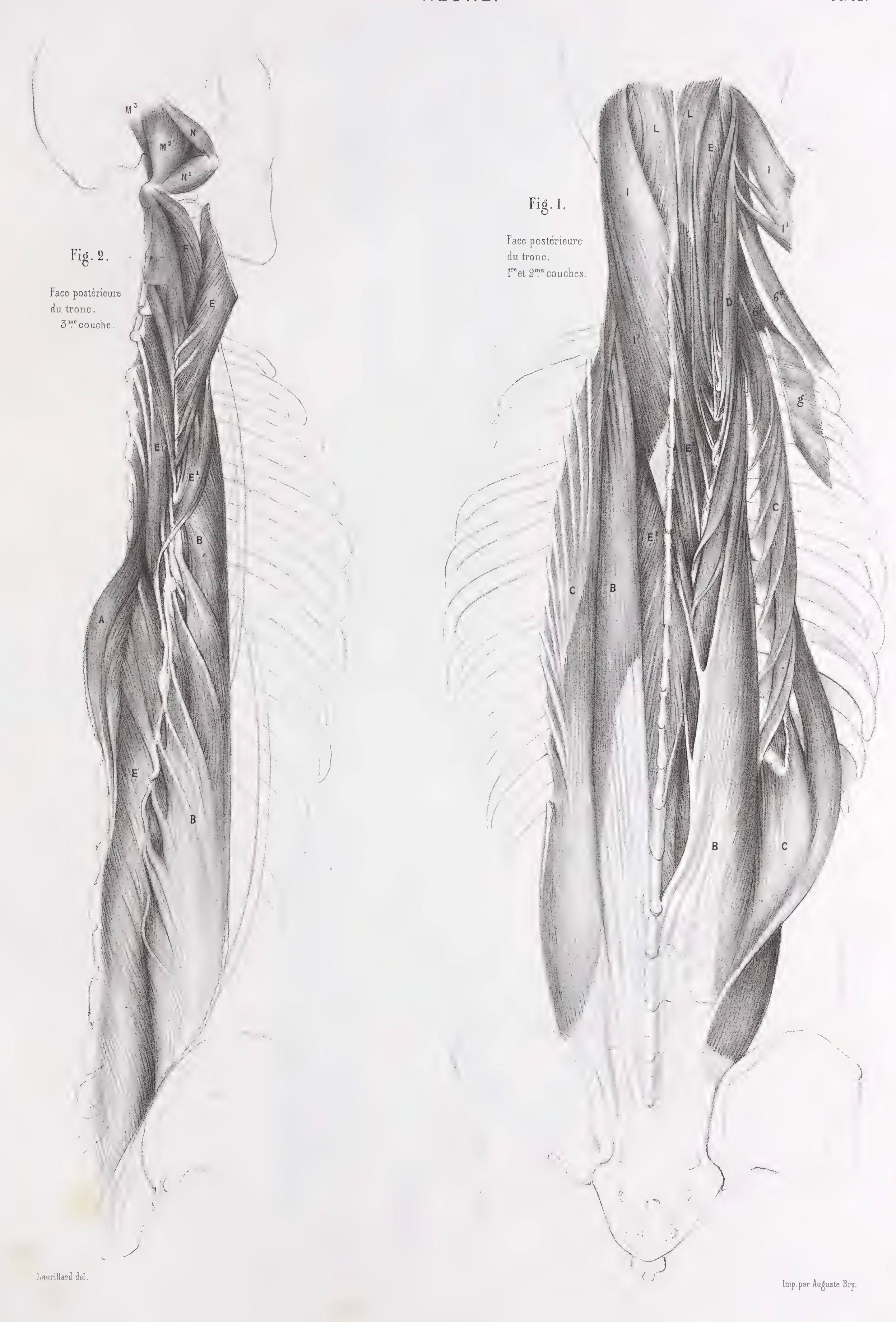


Fig. 2.
Face postérieure du tronc. 3ᵐᵉ couche.

Fig. 1.
Face postérieure du tronc. 1ʳᵉ et 2ᵐᵉ couches.

Laurillard del.

Imp. par Auguste Bry.



ENFANT.
(Race blanche)



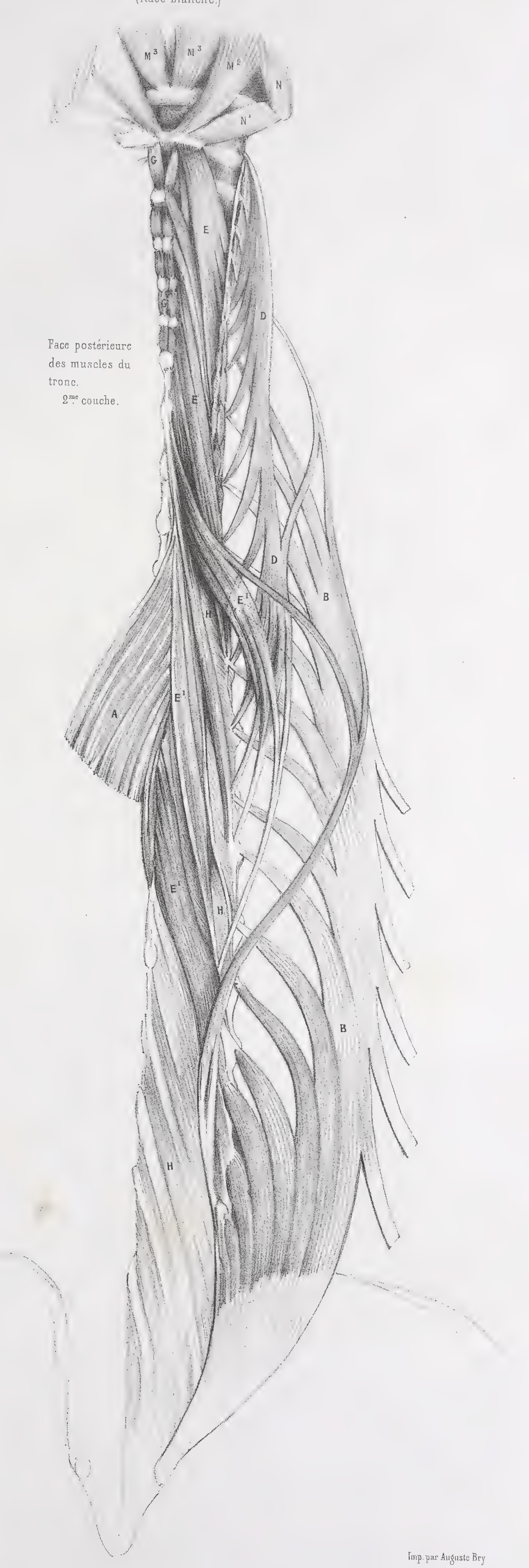


Face postérieure des muscles du tronc
1re couche.

Georges Cuvier del
Imp. par Auguste Bry

ENFANT.

(Race blanche.)



Face postérieure des muscles du tronc.
2me couche.

Georges Cuvier del.

Imp. par Auguste Bry

MYOLOGIE DE L'ORANG-OUTANG

SIMIA SATYRUS Lin., Cuv., *Règ. an.*, t. I, p. 87, pl. 15 à 19 (deux tiers de la grandeur naturelle), dessinées par M. Cuvier.

C'était un individu femelle qui avait été envoyé en 1808 à l'impératrice Joséphine et qui a fait le sujet du travail de M. Frédéric Cuvier sur les facultés intellectuelles de l'orang-outang.

On aperçoit mieux peut-être sur ces dessins myologiques que sur une figure de l'animal revêtu de sa peau combien ce singe, dont quelques naturalistes ont voulu faire en quelque sorte un homme ou la souche de l'homme, s'en éloigne par ses formes générales et surtout par les proportions relatives de ses membres; car, il ne faut pas s'y tromper, les proportions relatives des diverses parties du corps des animaux entrent pour beaucoup dans les caractères différentiels des espèces.

Le trapèze, le grand dorsal, le deltoïde et le grand dentelé sont très forts, mais les pectoraux comparativement faibles, surtout la portion que nous appelons sternale; elle se fixe ici presque tout entière sur l'extrémité sternale de la clavicule; la portion costale est à moitié sternale : ces deux portions, plus distinctes l'une de l'autre que chez l'homme, s'insèrent à la ligne âpre de l'humérus; la troisième portion, dite moyenne ou petit pectoral, va s'attacher à l'os coracoïde.

Le grand dentelé, aussi bien que dans l'homme, ne s'attache point aux vertèbres transverses du cou, mais il se fixe par des digitations, depuis la première jusqu'à la onzième côte. (*Voy.* pl. 16, fig. 1.) On voit en i, fig. *id.*, une forte attache du grand dorsal au bassin.

Le grand fessier est très faible comparativement à celui de l'homme, mais le moyen et surtout le petit sont forts. Le couturier, le biceps, le grêle interne et le demi-nerveux descendent déjà beaucoup sur la jambe, en sorte qu'ils deviennent de puissants fléchisseurs de celle-ci et qu'ils l'empêchent, dans sa plus grande extension, de se mettre en ligne droite avec la cuisse.

La portion fémorale du biceps, pl. 18, pourrait être considérée comme un muscle distinct, puisqu'elle s'insère à la moitié moyenne du bord externe du fémur et descend sur l'aponévrose jambière, en passant obliquement sous la portion ischiale de ce même muscle, sans lui envoyer aucune fibre.

Quoique les orangs se rapprochent de l'homme plus qu'aucune autre espèce de singes, les pieds de derrière montrent bien, par l'ensemble de leurs formes, qu'ils ne sont point faits pour la station bipède. Leur pouce libre et opposable et leurs longs doigts rendent ces pieds très différents de ceux de l'homme qui sont larges et dont les doigts sont courts. (Comparez les figures des pl. 10 et 11 avec celles de la pl. 19.)

Une autre remarque à faire, c'est que les première et deuxième phalanges des doigts des

pieds et des doigts des mains sont arquées, disposition qui indique que ces animaux sont essentiellement grimpeurs et faits pour saisir aisément et avec force les branches des arbres sur lesquels ils vivent; elle indique en outre qu'ils ne peuvent marcher avec facilité sur le sol; et, en effet, ils ne s'appuient, lorsqu'ils marchent, que sur le tranchant extérieur des pieds et sur la face dorsale de la seconde phalange des mains.

La fig. 1, pl. 18, est vue de trois quarts, et les muscles externes du côté gauche du bassin éprouvent dans cette projection une forte perspective, tandis que ceux de la face postérieure de la cuisse sont vus de face.

Nous transcrivons ici les notes écrites par M. Cuvier en marge de ses dessins.

« L'angulaire de l'omoplate a trois languettes qui se rendent aux trois premières vertèbres du cou.

« Chaque doigt de la main a deux extenseurs, savoir : un tendon de l'extenseur commun; le petit doigt et l'annulaire un extenseur propre, ainsi que l'index et le médius.

« Il n'y a point de plantaire grêle, ou plutôt il se confond intimement dans sa longueur avec le gastrocnémien interne. Je n'ai point trouvé le petit péronier. Le court fléchisseur donne une languette perforée au premier et au deuxième doigt. Le fléchisseur commun donne une languette perforante au premier doigt, une perforée au troisième et une simple au quatrième. Le fléchisseur du pouce donne une languette perforante au deuxième et au troisième doigt, rien au pouce.

« Le lombrical du deuxième doigt vient du fléchisseur commun et du fléchisseur du pouce; celui du troisième de ce dernier seulement, celui du quatrième des deux. Le court extenseur commun adhère à la face interne du tendon des longs extenseurs par un plan musculeux qui se détache de lui. »

On doit remarquer les fig. 2 et 3, pl. 19. Elles montrent combien les muscles gastrocnémiens sont peu charnus et comment la jambe vue à sa face antérieure et à sa face postérieure est pour ainsi dire tout d'une venue. Encore une preuve que ces animaux ne sont point faits pour la marche.

ORANG-OUTANG.

(Simia Satyrus L.)

Fig. 1.

Faces postérieure et latérale du tronc et du bras.
Ire couche.

Fig. 2.

Faces antérieure et latérale du tronc et du bras
Ire couche

Georges Cuvier del.

Imp. par Auguste Bry.

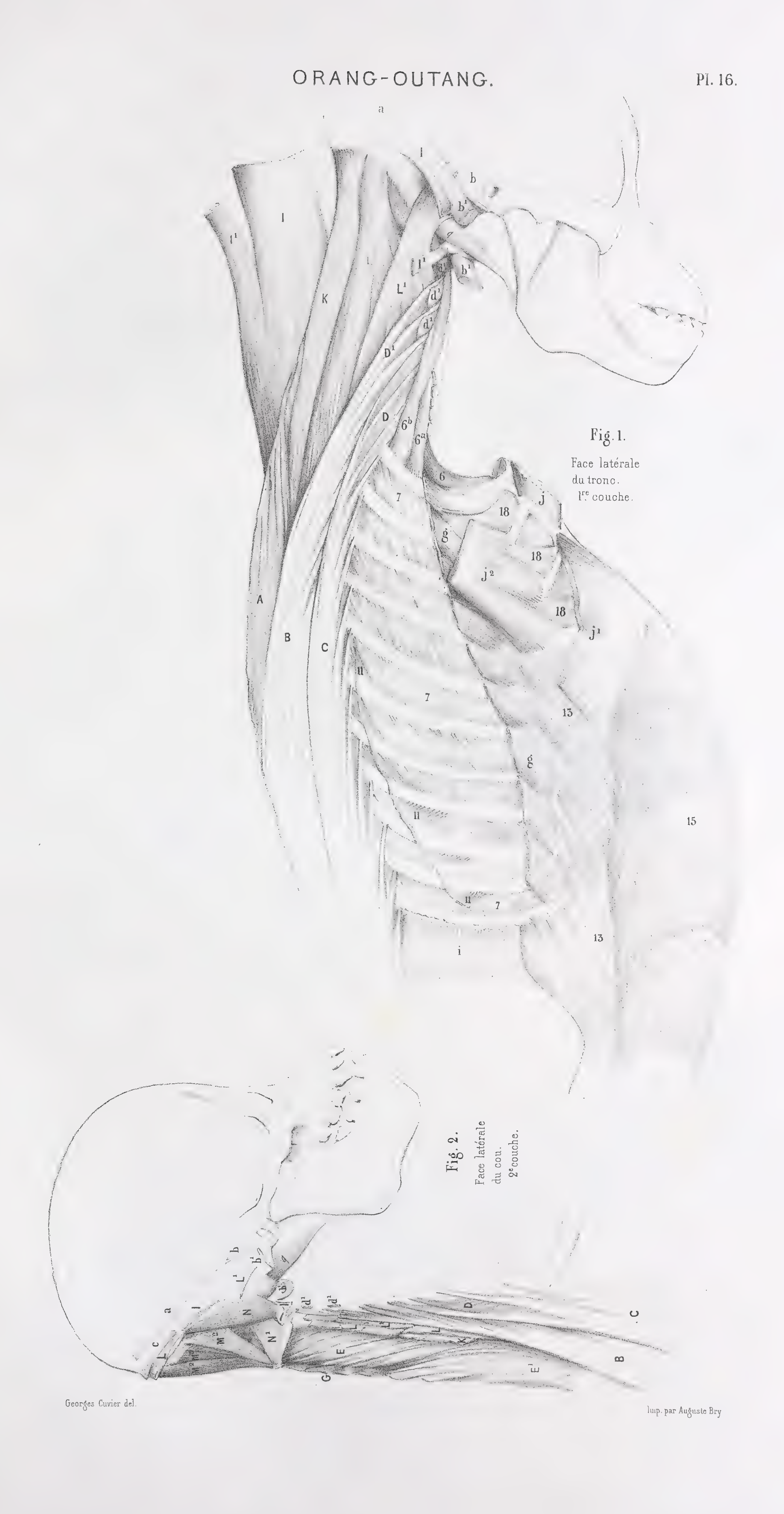


Fig. 1. Face latérale du tronc. 1re couche.

Fig. 2. Face latérale du cou. 2e couche.

Georges Cuvier del.

Imp. par Auguste Bry

ORANG-OUTANG.

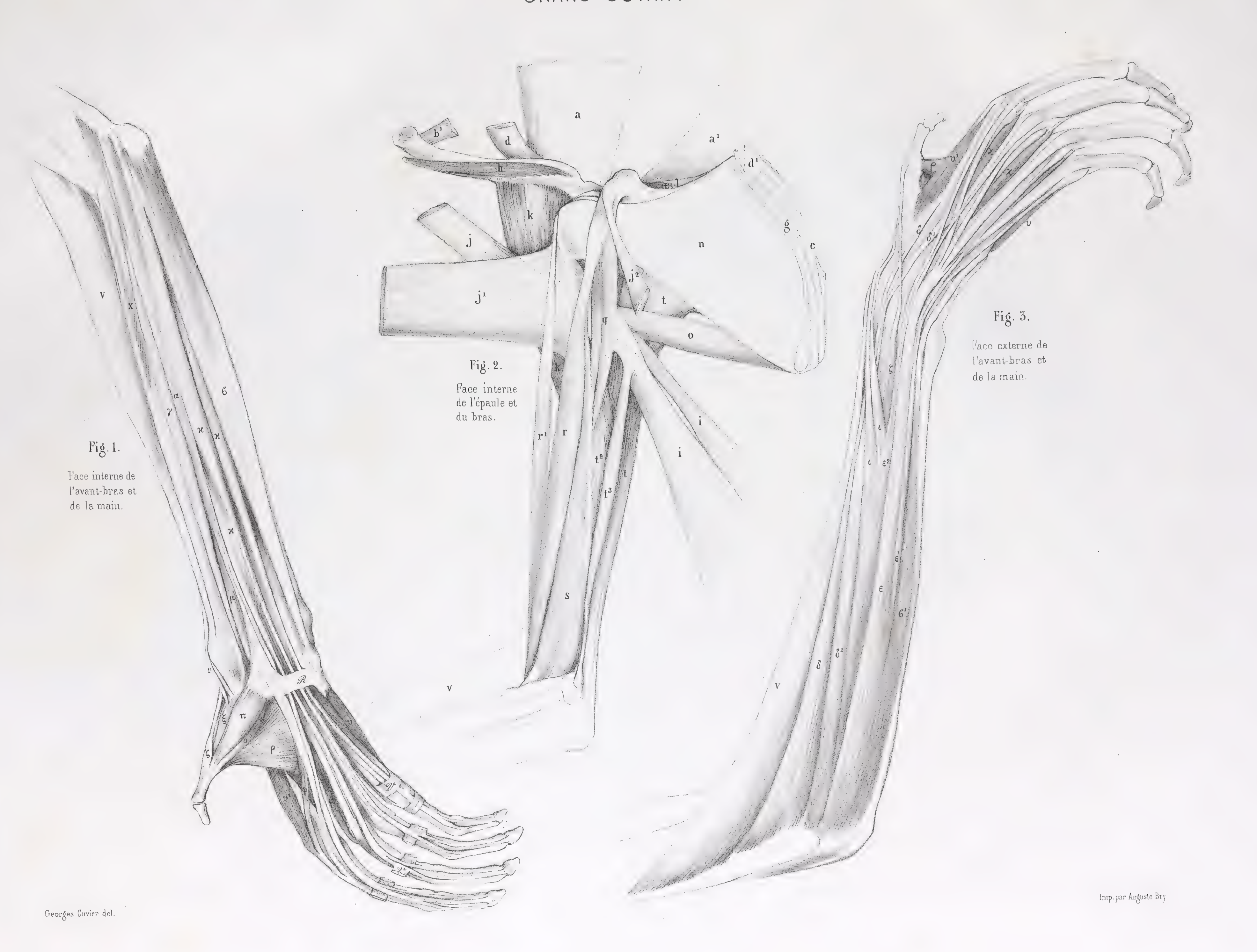


Fig. 1.
Face interne de l'avant-bras et de la main.

Fig. 2.
Face interne de l'épaule et du bras.

Fig. 3.
Face externe de l'avant-bras et de la main.

Georges Cuvier del.

Imp. par Auguste Bry

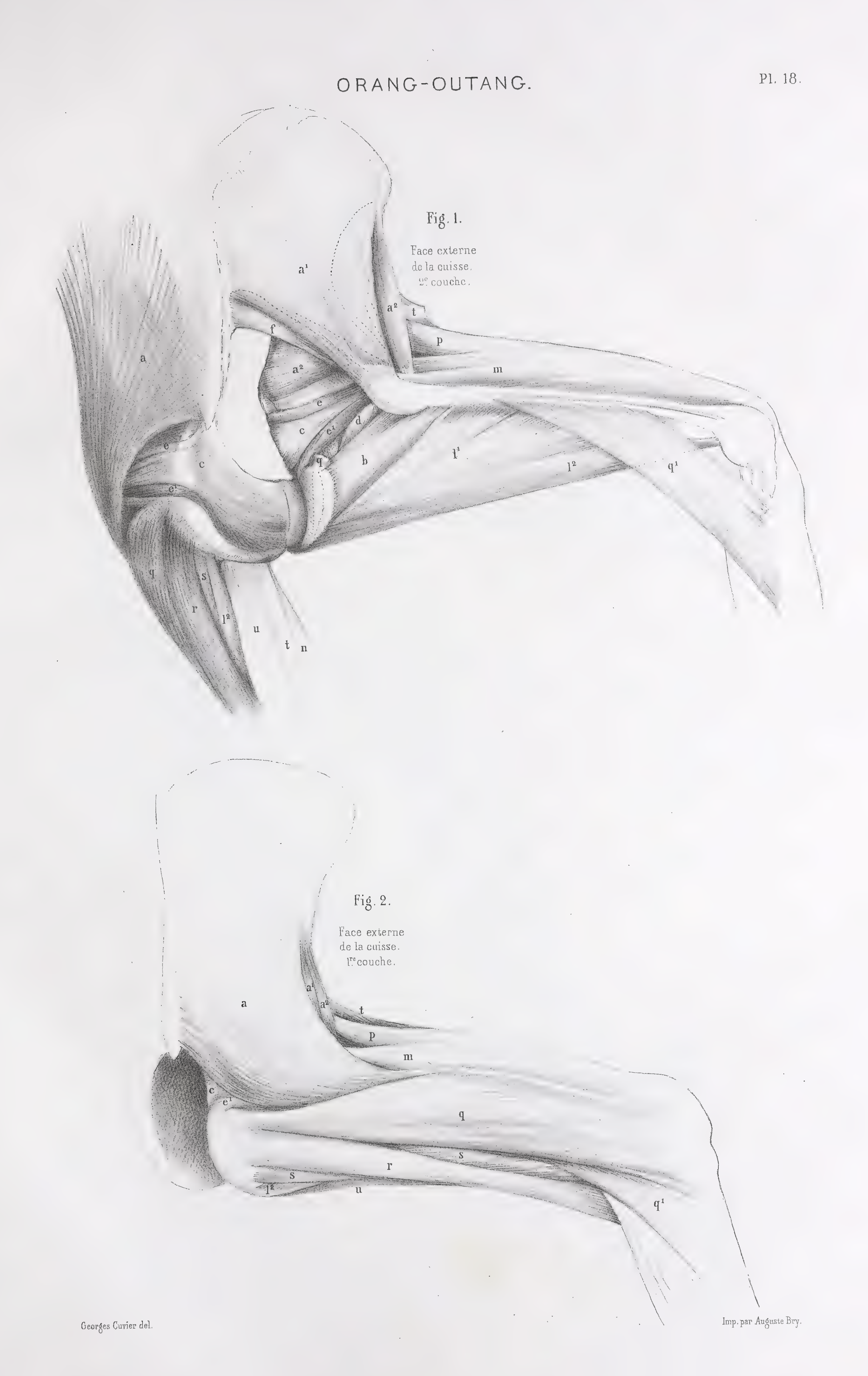


Fig. 1.
Face externe
de la cuisse.
2e couche.

Fig. 2.
Face externe
de la cuisse.
1re couche.

Georges Cuvier del.

Imp. par Auguste Bry.

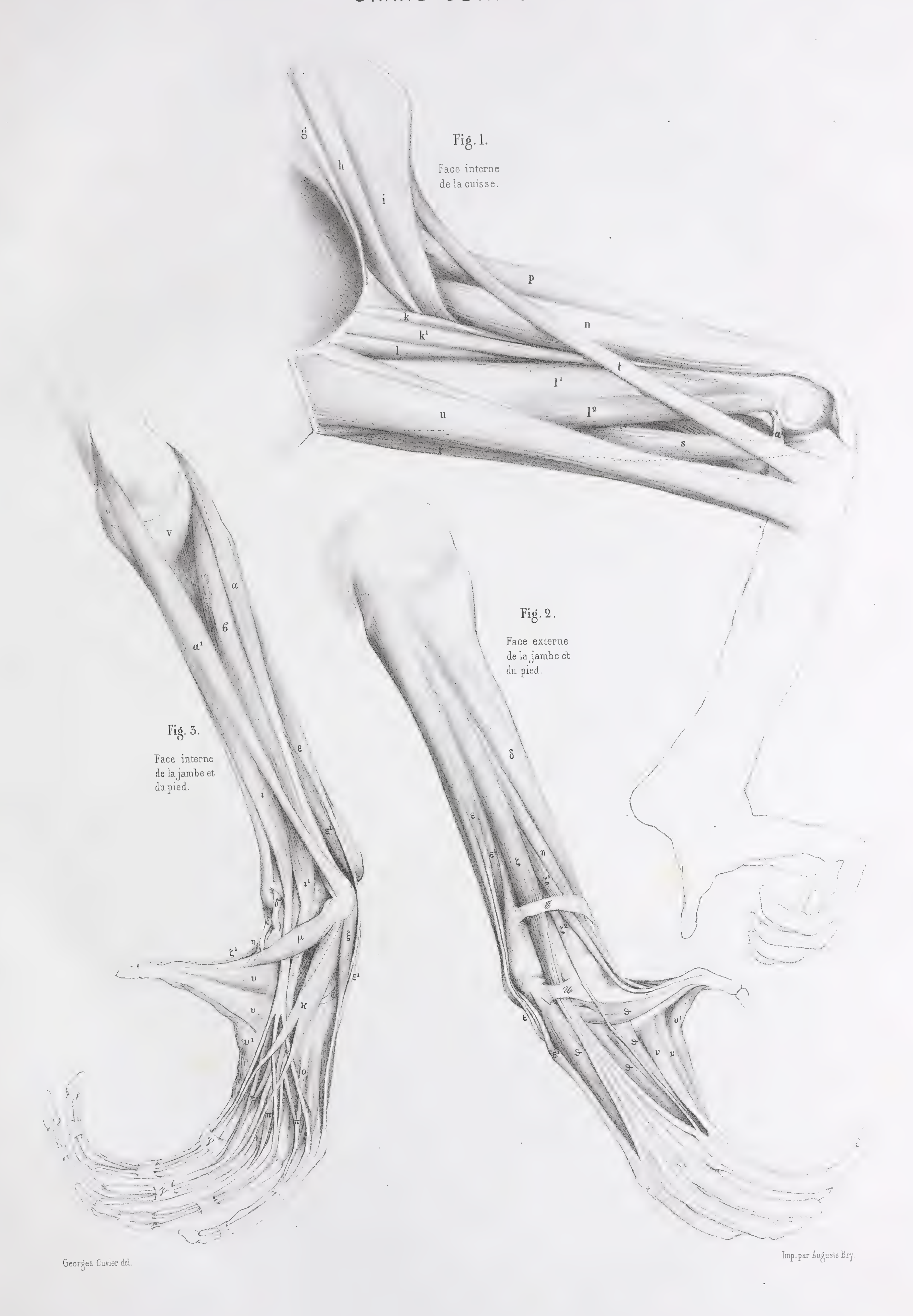


Fig. 1. Face interne de la cuisse.

Fig. 2. Face externe de la jambe et du pied.

Fig. 3. Face interne de la jambe et du pied.

Georges Cuvier del.

Imp. par Auguste Bry.

MYOLOGIE DU CALLITRICHE

Simia saboea, L., pl. 20 à 24 (de grandeur naturelle), dessinées par M. Cuvier.

L'animal n'était pas encore arrivé à l'état adulte. La queue, qui est longue dans cette espèce, n'est pas représentée.

On ne voit pas que les muscles du callitriche diffèrent beaucoup de ceux de l'orang-outang. Les pectoraux sont cependant plus forts, et le petit pectoral ne s'attache qu'en partie à l'apophyse coracoïde ; le reste se réunit au deuxième pectoral.

Les digitations du grand dentelé atteignent ici, et comme on le verra dans le reste des mammifères, les apophyses transverses des vertèbres du cou, ce qui indique que ces animaux sont plus quadrupèdes que les orangs, car ce muscle est essentiellement destiné à soutenir le thorax dans les animaux qui marchent à quatre pieds. Ces digitations remontent ici jusqu'à la troisième vertèbre du cou. (*Voy.* pl. 21, fig. 2 et 3.) Aussi ces singes et la plupart des autres de l'ancien continent marchent et courent avec une grande agilité en appuyant sur le sol les doigts des pieds et des mains par leur face palmaire ou plantaire.

Le muscle biceps de l'extrémité postérieure n'a plus qu'une seule tête attachée à l'os ischion.

Les muscles couturier, grêle interne, biceps et demi-nerveux descendent jusqu'à près de la moitié de la jambe.

La pl. 21 montre comment les muscles scalènes se comportent dans les mammifères. Ils forment plusieurs faisceaux qui, des apophyses transverses des vertèbres cervicales, se portent sur diverses côtes, mais généralement ils se divisent (comme au reste déjà dans l'homme) en trois portions : une inférieure 6 en supposant le corps horizontal, comme dans un animal qui marche à quatre pattes, une moyenne 6^{a} et une supérieure 6^{b}. L'inférieure et la supérieure ne s'attachent généralement qu'à la première côte, mais la portion moyenne se porte sur plusieurs côtes et quelquefois jusque sur la septième.

Ici la portion moyenne se porte jusqu'à la cinquième côte.

Voici les notes de M. Cuvier, écrites en marge de ses dessins :

« L'aponévrose du petit dentelé supérieur croisait le splénius et en était très distincte. Le digastrique du cou passait sur l'épineux pour s'attacher au raphé sur les apophyses épineuses.

« Le fléchisseur profond de la main a inférieurement un tendon longtemps et bien séparé pour le petit doigt, d'où une languette oblique va se réunir à celui de l'annulaire. Le tendon de l'index est à peu près dans le même cas par rapport au médius. Le tendon du pouce part du tendon commun du médius et de l'annulaire.

« Les fibres les plus inférieures du grand fessier adhèrent seules au fémur ; les autres ne tiennent qu'à l'aponévrose fémorale comme celles du *fascia lata*. Le jumeau supérieur est très petit

et s'insère au tendon de l'obturateur; en dessous, il ne fait qu'un avec l'inférieur qui a son tendon distinct et envoie de son bord supérieur une languette charnue à l'obturateur. Le petit fessier n'est point divisé et occupe toute la largeur de l'os des îles. On peut distinguer six adducteurs et deux pectinés.

« Le court fléchisseur donne une languette au pouce, une perforée au premier doigt et une au quatrième; il en donne une quatrième au métatarse de ce même quatrième doigt. Un muscle charnu, attaché au fléchisseur commun, donne les languettes perforées des deuxième et troisième doigts, et un autre petit muscle, partant de la réunion de deux longs extenseurs, donne celle du quatrième doigt. Les quatre languettes perforantes et celle du pouce viennent du tendon commun, lequel donne encore deux petites languettes charnues aux languettes perforées des deuxième et troisième doigts; les lombricaux et les interosseux comme à l'ordinaire, et, de plus, une palmette partant de la base du métatarsien et donnant un interosseux inférieur à l'index au troisième et au quatrième doigt. Cette palmette donne aussi l'opposant du pouce; celui-ci a de plus ses interosseux et court abducteur. »

Ces détails, donnés par M. Cuvier, ne sont pas tous exprimés sur le dessin; mais nous les retrouverons dans d'autres espèces.

A l'occasion de ce que dit M. Cuvier, que l'on peut distinguer six abducteurs et deux pectinés, remarquons qu'il est quelquefois assez difficile de distinguer les pectinés d'avec les adducteurs. Les premiers se divisent ordinairement, chez les mammifères, en deux faisceaux, parfois en trois. Les adducteurs se partagent quelquefois en un plus grand nombre de faisceaux; mais, le plus généralement, on en trouve trois bien distincts; il arrive aussi qu'il n'y en a que deux. Ces divisions ont quelque importance en ce qu'elles permettent à chaque partie du muscle d'exercer une action indépendante des autres parties.

Si on jette un coup d'œil rétrospectif sur la fig. 1 de la pl. 15, pour la comparer à la fig. 1 de la pl. 21, on voit que les muscles de la partie postérieure de l'épaule et du bras sont en général plus faibles chez le callitriche que chez l'orang-outang, tandis que le contraire a lieu pour les muscles de la cuisse, comme on peut s'en assurer en comparant les pl. 18 et 23.

CALLITRICHE.

(Simia Sabœa L.)



Fig. 1.
Face antérieure du thorax et face interne de l'avant bras

Fig. 2.
3ᵉ couche des muscles du cou

Georges Cuvier del.

Imp. par Auguste Bry.

CALLITRICHE.

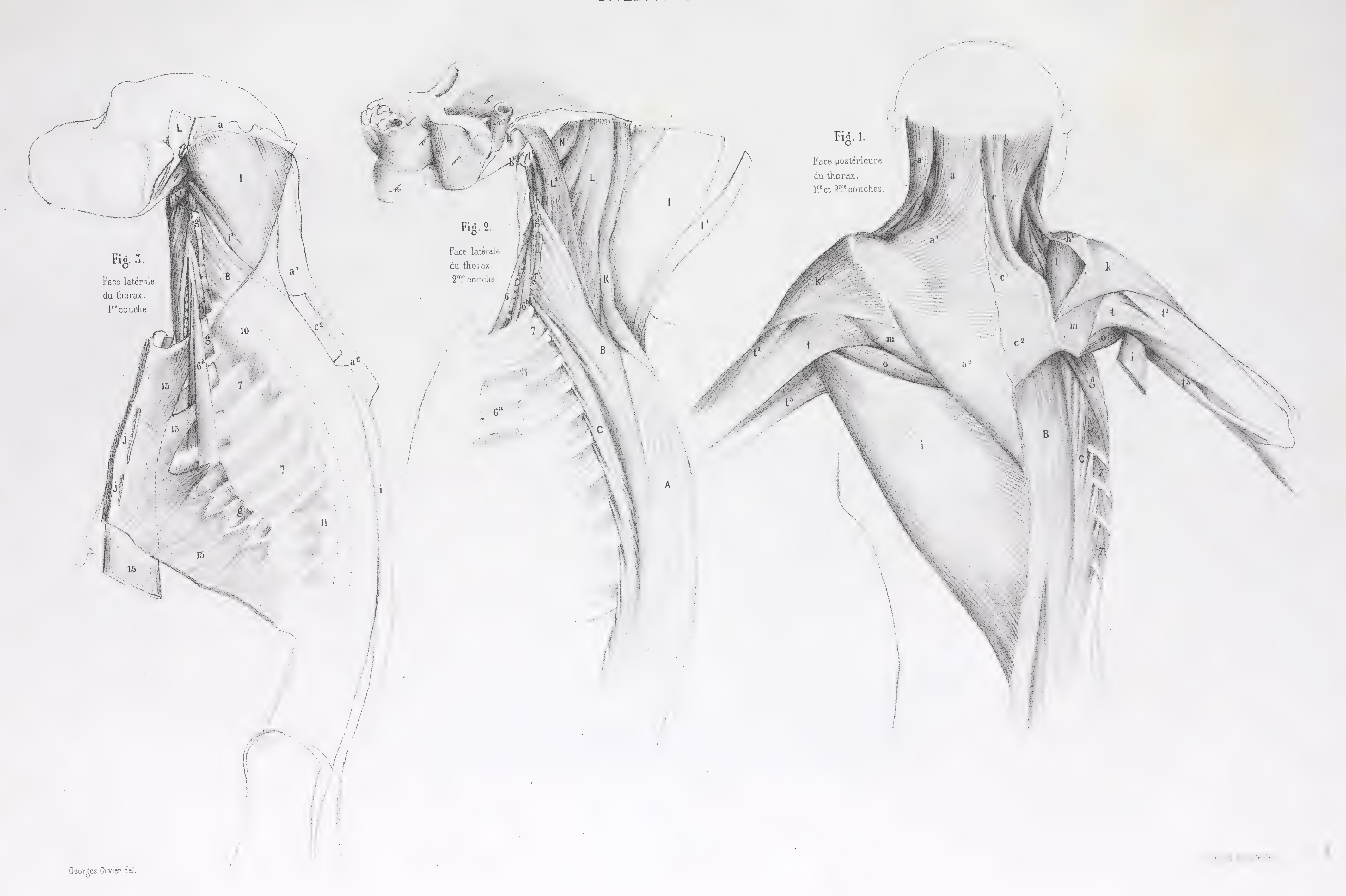


Fig. 1. Face postérieure du thorax. 1re et 2me couches.

Fig. 2. Face latérale du thorax. 2me couche.

Fig. 3. Face latérale du thorax. 1re couche.

Georges Cuvier del.

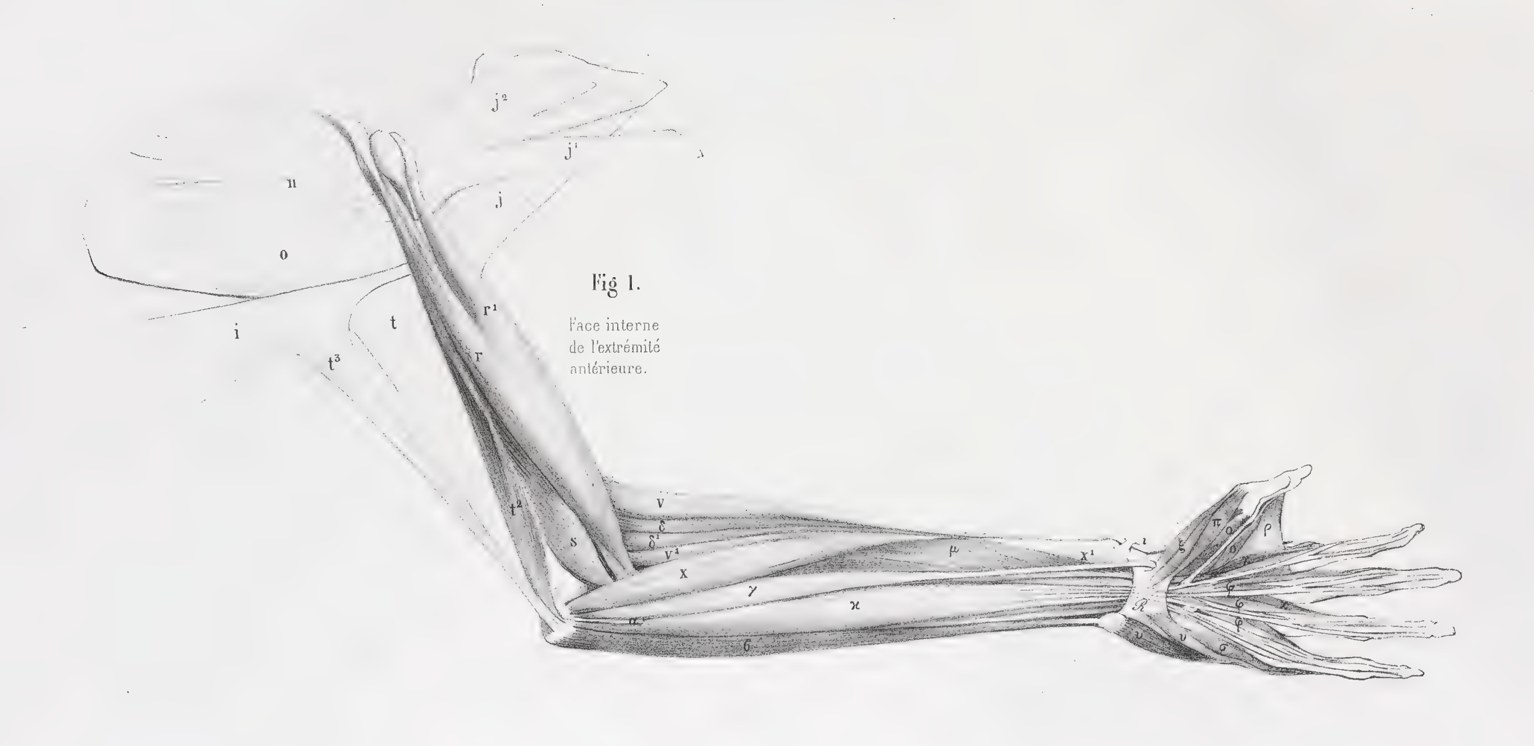


Fig 1.

Face interne de l'extrémité antérieure.

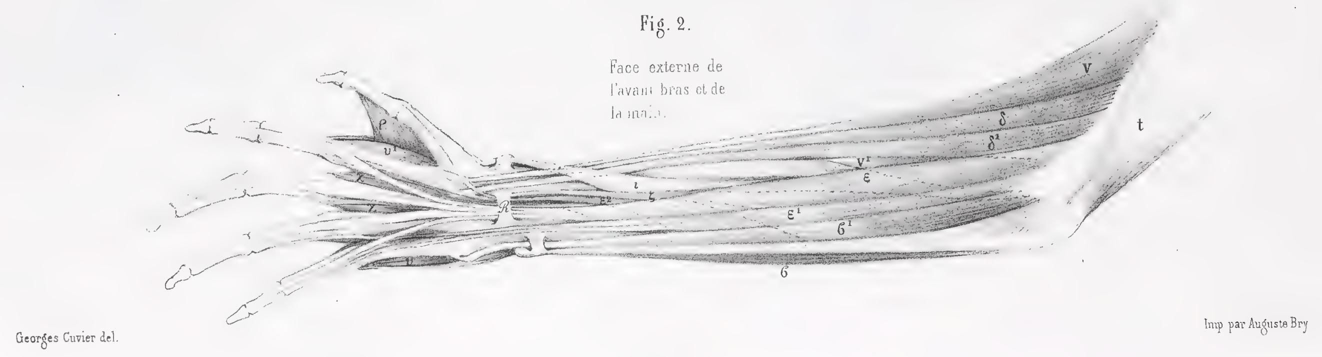


Fig. 2.

Face externe de l'avant bras et de la main.

Georges Cuvier del.

Imp par Auguste Bry

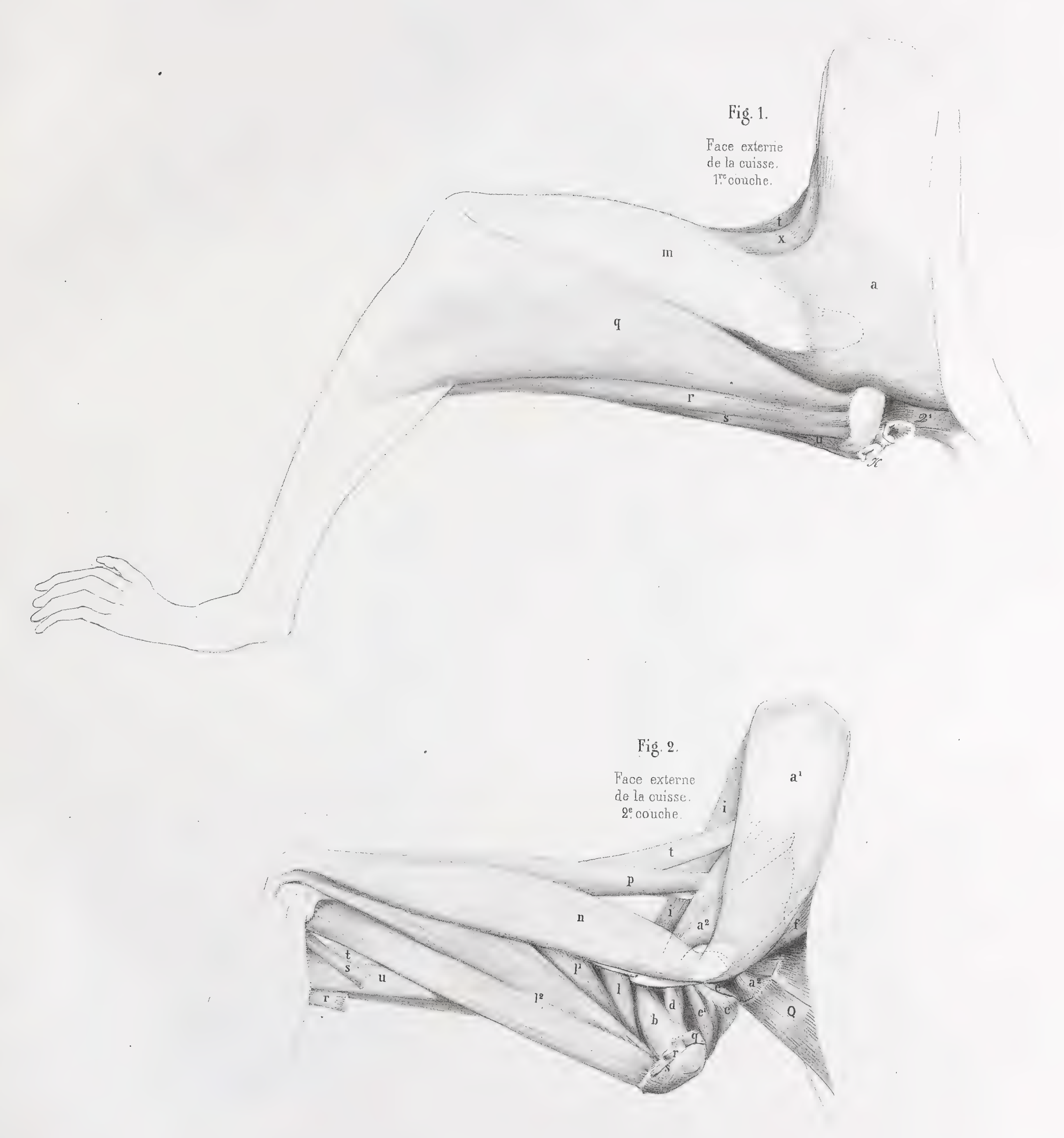


Fig. 1.
Face externe de la cuisse. 1re couche.

Fig. 2.
Face externe de la cuisse. 2e couche.

Georges Cuvier del.

Imp. par Auguste Bry.

CALLITRICHE

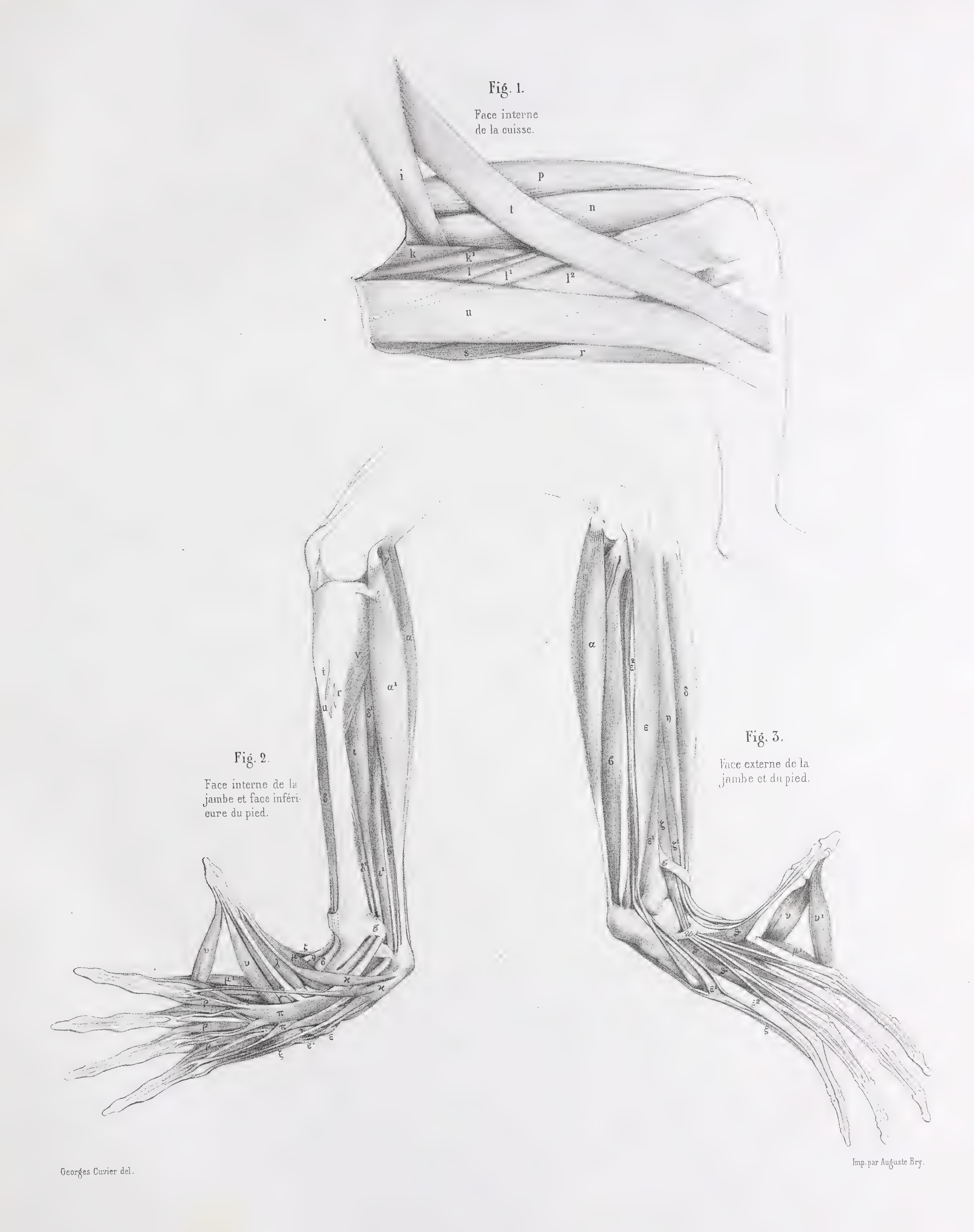


Fig. 1. Face interne de la cuisse.

Fig. 2. Face interne de la jambe et face inférieure du pied.

Fig. 3. Face externe de la jambe et du pied.

Georges Cuvier del.

Imp. par Auguste Bry.

MYOLOGIE DU MAGOT COMMUN

SIMIA INUUS L., CUV., *Règ. an.*, tome I, p. 96, pl. 25 à 37 (quatre cinquièmes de la grandeur naturelle), dessinées par M. Laurillard.

La planche 25 offre le portrait de face et de profil du magot de grandeur naturelle, afin de montrer la physionomie des singes en général, mieux qu'elle n'apparaît dans les dessins réduits, et pour faire voir l'ouverture des narines, l'enchâssement des yeux et la forme de l'oreille. Dans cette espèce, la conque de l'oreille est déjà un peu pointue vers le haut, et le lobule est presque réduit à rien; mais l'hélix, l'anthélix, le tragus et l'antitragus sont bien distincts.

La planche 26 représente également, de grandeur naturelle, l'intérieur de la main et la plante du pied. On voit du premier coup d'œil que la paume de la main et la plante du pied ont entre elles beaucoup de ressemblance, et on y trouve les mêmes dispositions que dans la main de l'homme.

La paume de la main présente cinq pelotes ou éminences adipeuses; deux grandes, les éminences *thenar* et *hypothenar* (I et V), sont séparées par une dépression linéaire longitudinale; les trois autres (II, III et IV), séparées des deux premières par une ou deux lignes transversales, sont placées à la naissance des doigts, une pour l'index, une pour le petit doigt, et une troisième pour les deux autres doigts; c'est comme chez l'homme. Quelquefois cependant, chez ce dernier, une légère dépression existe au milieu de l'éminence du médius et de l'annulaire (III); alors il semble y en avoir quatre.

La plante du pied a le même nombre de pelotes, mais celles de la naissance des doigts (II, III et IV) sont moins bien séparées des pelotes I et V; celles-ci sont plus longues à cause du talon.

Chacune de ces pelotes, de même que celles qui correspondent aux phalanges des doigts (et chaque phalange a la sienne), est couverte de papilles nerveuses disposées en stries circulaires ou transversales.

L'anatomie du magot offre un intérêt à la fois historique et scientifique, depuis qu'il a été reconnu que Galien s'est servi de cet animal pour la description de ceux des organes qu'il n'avait pas pu observer sur l'homme, tant était déjà bien reconnue l'analogie de la structure des singes avec celle de notre espèce.

Les muscles peauciers sont plus forts que dans l'orang et dans les guenons; le grand pectoral est également très fort et sa seconde portion s'étend jusque sur l'abdomen. Une faible partie du petit pectoral se fixe à l'apophyse coracoïde; outre l'*anconé*, qui est un muscle externe, on trouve un petit muscle tout à fait semblable qui vient du condyle interne et se fixe à l'olécrane du cubitus; je l'ai nommé *anconé interne*, pour ne point introduire de nouveaux noms. Au reste,

ces anconés peuvent être considérés comme des divisions de l'extenseur du bras, qui serait divisé ainsi en six faisceaux distincts.

Les planches 33 et 34 montrent la distribution des fléchisseurs de la main et du pied. A la main, on voit que le fléchisseur sublime ne fournit que quatre tendons, et que le tendon du fléchisseur profond conserve des traces de division bien marquées, surtout à ses attaches supérieures, dont les ventres sont très distincts.

La plante du pied, fig. 3, pl. 35, dessinée de grandeur naturelle, montre comment le long péronier traverse le calcanéum en dessous, pour aller se fixer à la première phalange du pouce.

Les fig. 1 et 2, pl. 35 et 36, font voir que le muscle tendino-épineux est déjà très fort et qu'il donne des languettes à l'extrémité des apophyses épineuses des cinq premières vertèbres dorsales.

Voici les notes écrites par M. Cuvier en marge des dessins:

« Le court abducteur du pouce reçoit une languette du tendon du palmaire grêle; l'opposant du petit doigt (*r*, fig. 1, pl. 35) est très différent du métacarpien de l'homme; il répond plutôt à l'interosseux de l'auriculaire.

« Le court abducteur du pouce, le fléchisseur perforé de l'index, la chair carrée, le long abducteur du petit doigt adhèrent au calcanéum; les fléchisseurs perforés des trois derniers doigts adhèrent en partie au long fléchisseur commun, en partie au long fléchisseur du pouce. Ce dernier donne au pouce et aux deux doigts intermédiaires leurs languettes perforantes. Le fléchisseur commun les donne à l'index et au petit doigt; il y a de plus de petits tendons de communication. » *Voyez* pl. 33 et 34.

M. Cuvier avait écrit une dissertation, que nous n'avons pas retrouvée, pour prouver que le magot était le singe dont Galien s'est servi dans ses dissections; mais dans son *Histoire des sciences naturelles*, professée au Collége de France et publiée par M. Madeleine de Saint-Agy, tome I, p. 317, on lit :

« Galien conseille de se livrer à la dissection des animaux dont l'organisation se rapproche le plus de l'homme, afin de suppléer autant que possible aux observations qu'on ne peut faire sur l'homme lui-même. Il indique particulièrement comme utile à disséquer un animal à tête ronde et à canines peu saillantes, que Camper avait cru être l'orang-outang, mais que nous pensons être le magot, espèce commune en Afrique, qui dans sa jeunesse a en effet la tête ronde et les canines peu saillantes.» Et dans la page suivante : « Dans les cinq premiers livres des *Administrations anatomiques*, Galien traite des muscles; les descriptions qu'il en donne sont un peu courtes, mais elles sont fort claires; on reconnaît bien qu'elles ont été faites d'après le singe et non sur l'homme. Toutes les fois qu'il décrit des muscles qui diffèrent chez l'homme et chez le singe, on voit que sa description s'applique aux muscles du singe. La même remarque se fait en ostéologie, etc. »

MAGOT.

(Simia innuus. L.)

Grand. nat.

Fig. 1.

Fig. 2.



Laurillard del

Imp. par Auguste Bry.

MAGOT.

(Simia inuus. L.)

Grand. nat.



Fig. 1.

Main vue par sa face interne.

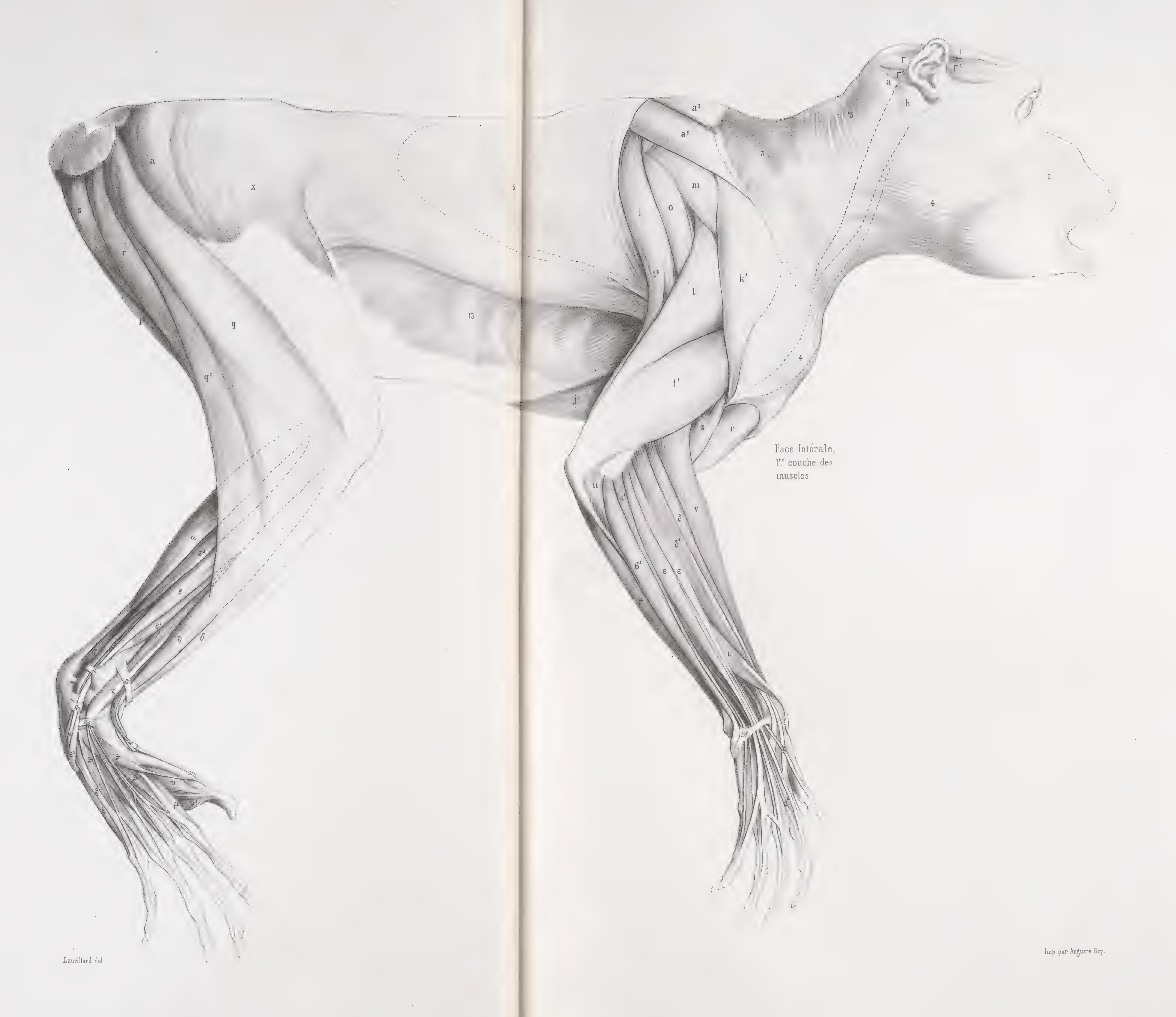


Fig. 2.

Pied vu par sa face inférieure.

Laurillard del

Imp. par Auguste Bry



Face latérale,
I.re couche des
muscles

Laurillard del.

Imp. par Auguste Bry.

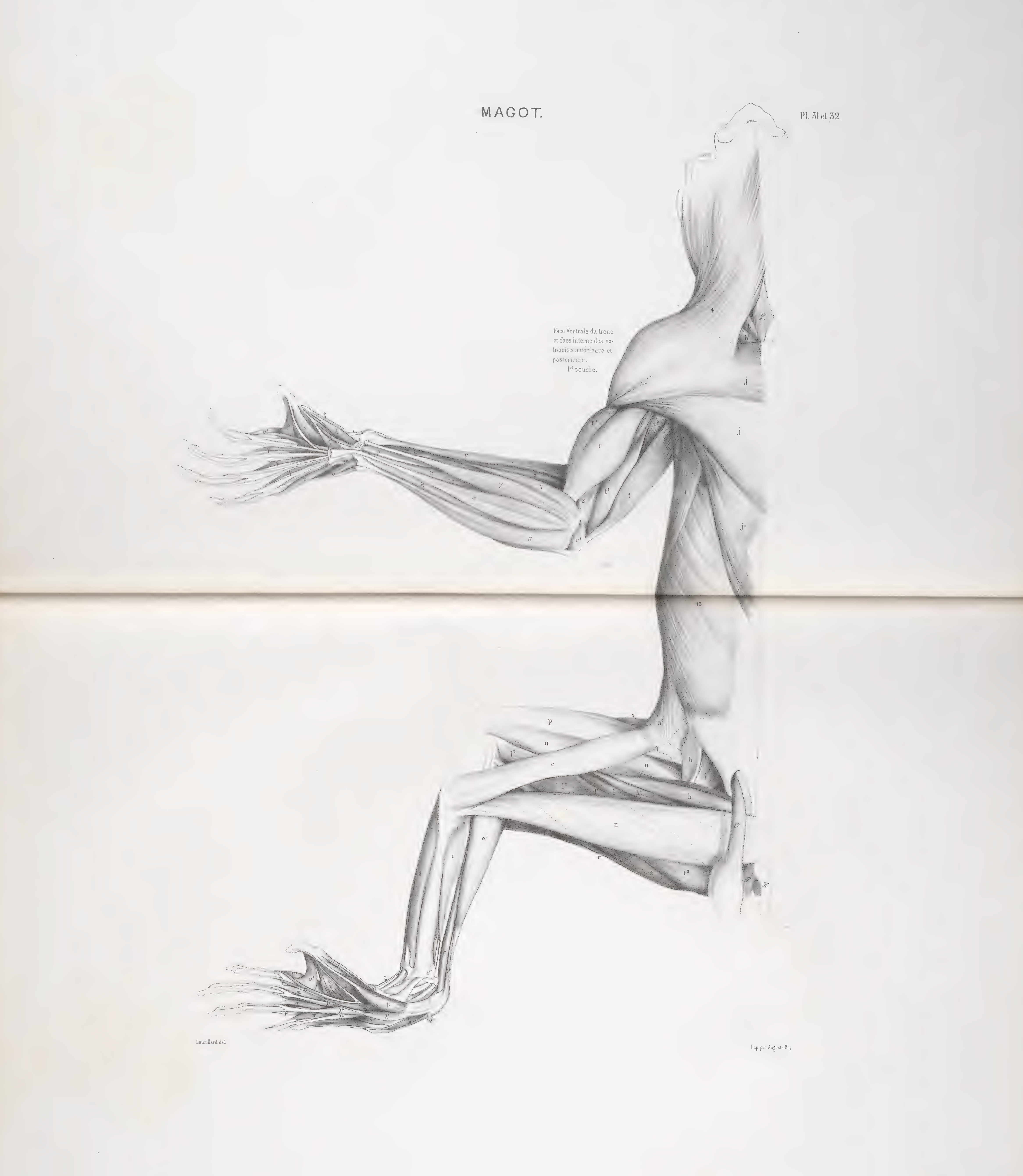
MAGOT.



Laurillard del.

Imp. par Auguste Bry.

MAGOT.



Face Ventrale du tronc et face interne des extremités antérieure et postérieure.
1re couche.

Laurillard del.

Imp. par Auguste Bry

Face ventrale du tronc et face interne des extrémités antérieure et postérieure, 2e couche.

Imp. par Auguste Bry.

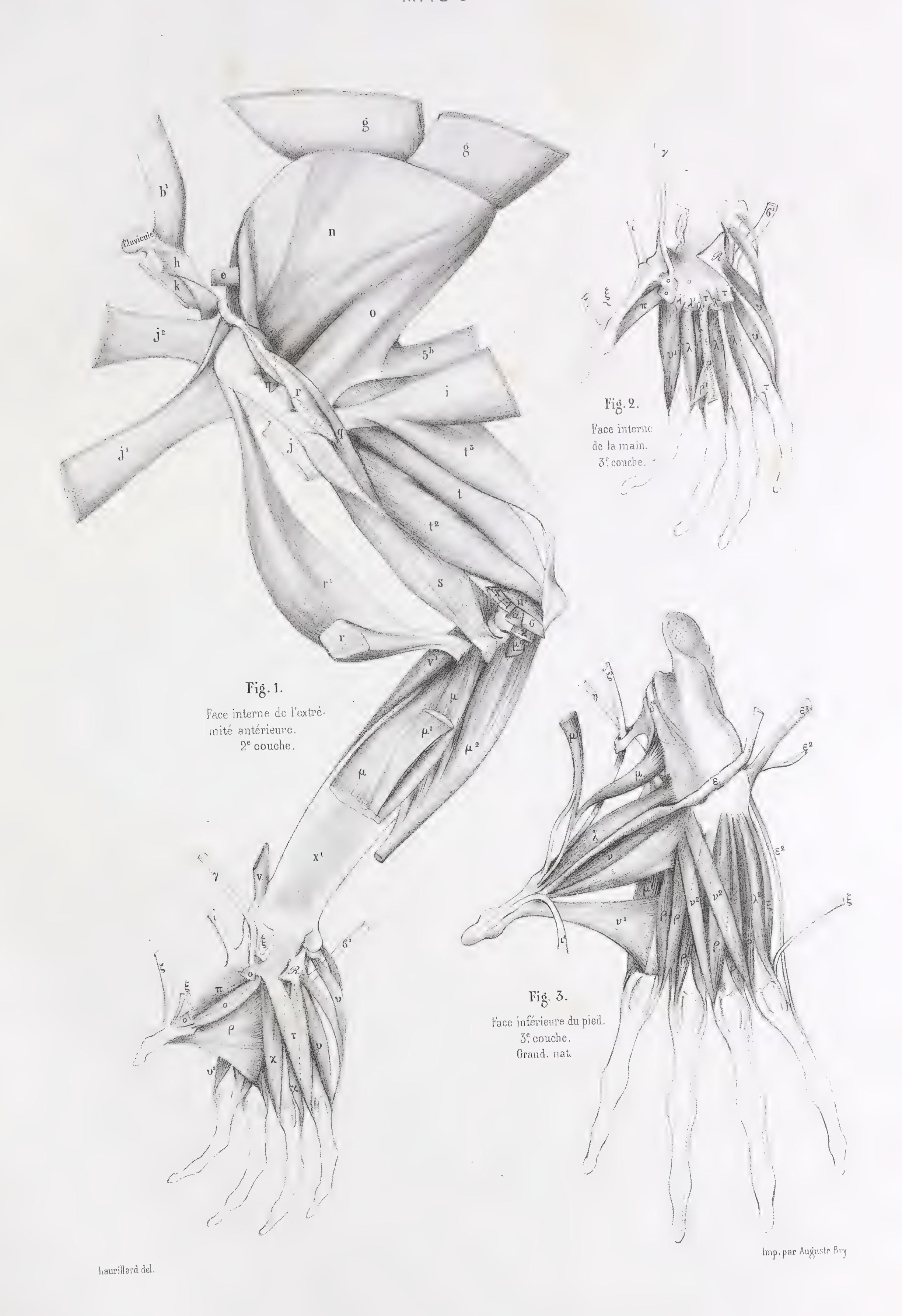


Fig. 1.
Face interne de l'extrémité antérieure.
2e couche.

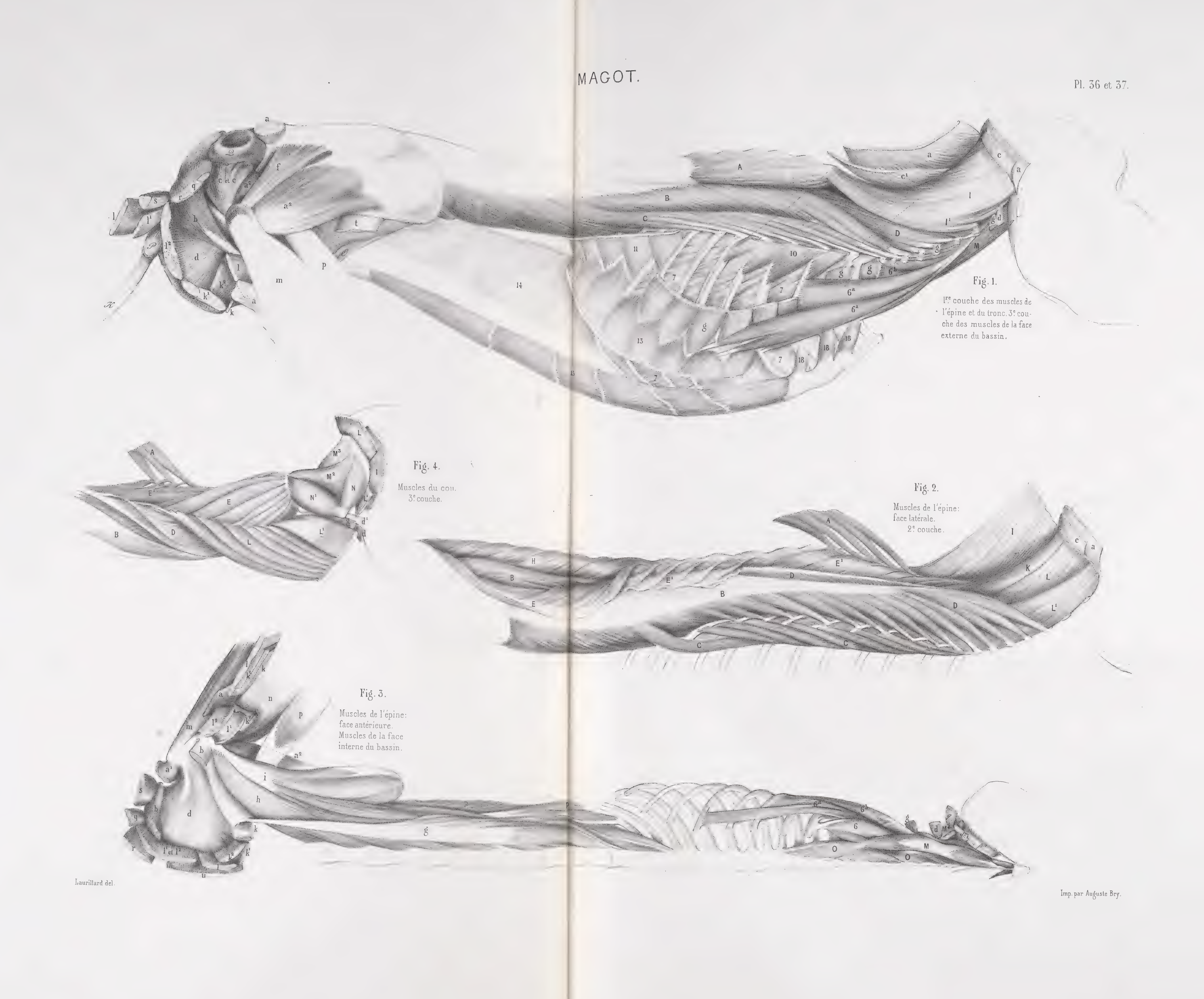
Fig. 2.
Face interne de la main.
3e couche.

Fig. 3.
Face inférieure du pied.
3e couche.
Grand. nat.

Laurillard del.

Imp. par Auguste Bry

MAGOT.



Laurillard del. Imp. par Auguste Bry.

MYOLOGIE DU PAPION

Simia Sphinx L., Cuv., *Règ. an.*, t. I, p. 97, pl. 38 à 54 (aux trois quarts de la grandeur naturelle), dessinées par M. Laurillard.

Cette espèce porte une longue queue qui n'a point été représentée. On verra sur d'autres myologies comment les muscles de cet organe se distribuent. Du reste, les muscles du papion ne diffèrent guère de ceux du magot, si ce n'est que le biceps descend plus bas encore sur la jambe.

La fig. 1, pl. 38, montre, sur un dessin réduit, la distribution du muscle peaucier. Dans la fig. 2, la disposition contournée des fibres des muscles buccinateurs et orbiculaires des lèvres indique que ces singes ont des abajoues.

On voit, pl. 40 et 41, comment le masseter a un second plan de fibres dont la direction est un peu différente du premier, et qui apparaît presque toujours en dehors, près du condyle articulaire de la mâchoire inférieure.

L'extenseur commun des doigts, pl. 40 et 41, est rejeté en dehors du radius, afin de montrer d'une manière claire comment se comportent les tendons de ce muscle. Il y en a cinq, mais il en donne deux au doigt médian, qui a néanmoins son extenseur propre; l'extenseur du petit doigt donne aussi un tendon à l'annulaire, comme il arrive quelquefois dans l'homme, et nous verrons dans plusieurs autres animaux que cet extenseur se partage en deux muscles, ou plutôt que les extenseurs de l'annulaire et du petit doigt se réunissent quelquefois supérieurement et quelquefois dans toute leur longueur. Le court extenseur des doigts de la main ne donne point de tendon au petit doigt.

Aux planches 42 et 43, 44 et 45, le sac laryngien a été enlevé pour ne point masquer les muscles du cou.

On voit, planches 44 et 45, que le long extenseur commun des doigts du pied donne aussi deux tendons au doigt du milieu et que le pédieux n'en donne point non plus au petit doigt.

Le long du cou, fig. 2, même planche, pourrait peut-être, dans les singes et dans tous les autres mammifères, être considéré comme composant deux muscles; la portion postérieure qui s'attache au corps des vertèbres dorsales forme plusieurs faisceaux dont la réunion va se fixer à l'apophyse trachélienne de la sixième vertèbre cervicale, et il se dirige ainsi d'arrière en avant et en dehors; la portion antérieure vient au contraire des apophyses trachéliennes pour aller se fixer en avant à chaque corps des vertèbres cervicales, et se dirige d'arrière en avant et en dedans.

Aux planches 46 et 47, on voit combien le tendino-épineux est épais, et comment il se fixe largement à l'aponévrose du long dorsal sur lequel son attache est indiquée par des stries en A.

La fig. 2 de la pl. 50 montre, aussi bien que la pl. 33-34, comment il n'y a plus dans les singes de long fléchisseur du pouce, mais aussi comment le fléchisseur profond commun est composé

d'autant de ventres qu'il y a de doigts, et comment l'un des ventres, celui qui vient du radius, pourrait être considéré comme le fléchisseur du pouce, qui s'est soudé au fléchisseur commun. En effet, dans un jeune macaque, j'ai vu ce muscle encore séparé à la face interne et réuni déjà au tendon du fléchisseur commun à sa face dorsale, ce qui avait lieu également pour les fléchisseurs des autres doigts, c'est-à-dire qu'ils n'étaient encore réunis que par la moitié de leur épaisseur et par la face qui touche aux os. C'est une preuve de plus à ajouter à celles que nous avons données dans notre avertissement, pour établir que le nombre des muscles est le même dans tous les fœtus d'une classe et qu'il s'opère par le développement des modifications qui ont pour résultat final de constituer des espèces plus ou moins différentes les unes des autres, modifications amenées, selon toutes les probabilités, par le mouvement spécial provoqué par la fécondation.

Cette même figure nous montre un ventre du fléchisseur profond μ^1 qui vient de la tubérosité interne de l'humérus et qui se confond avec un ventre du fléchisseur sublime. Ce dernier a également autant de ventres que de tendons qui s'entrelacent d'une manière assez bizarre.

La pl. 52 nous montre un de ces cas douteux par rapport aux pectinés et aux adducteurs; le muscle que nous avons désigné sous le nom de court adducteur pourrait aussi bien être considéré comme un troisième pectiné, puisqu'il a les mêmes attaches que le second; mais comme celui-ci le recouvre, nous en avons fait un adducteur.

PAPION

(Simia Sphinx L.)

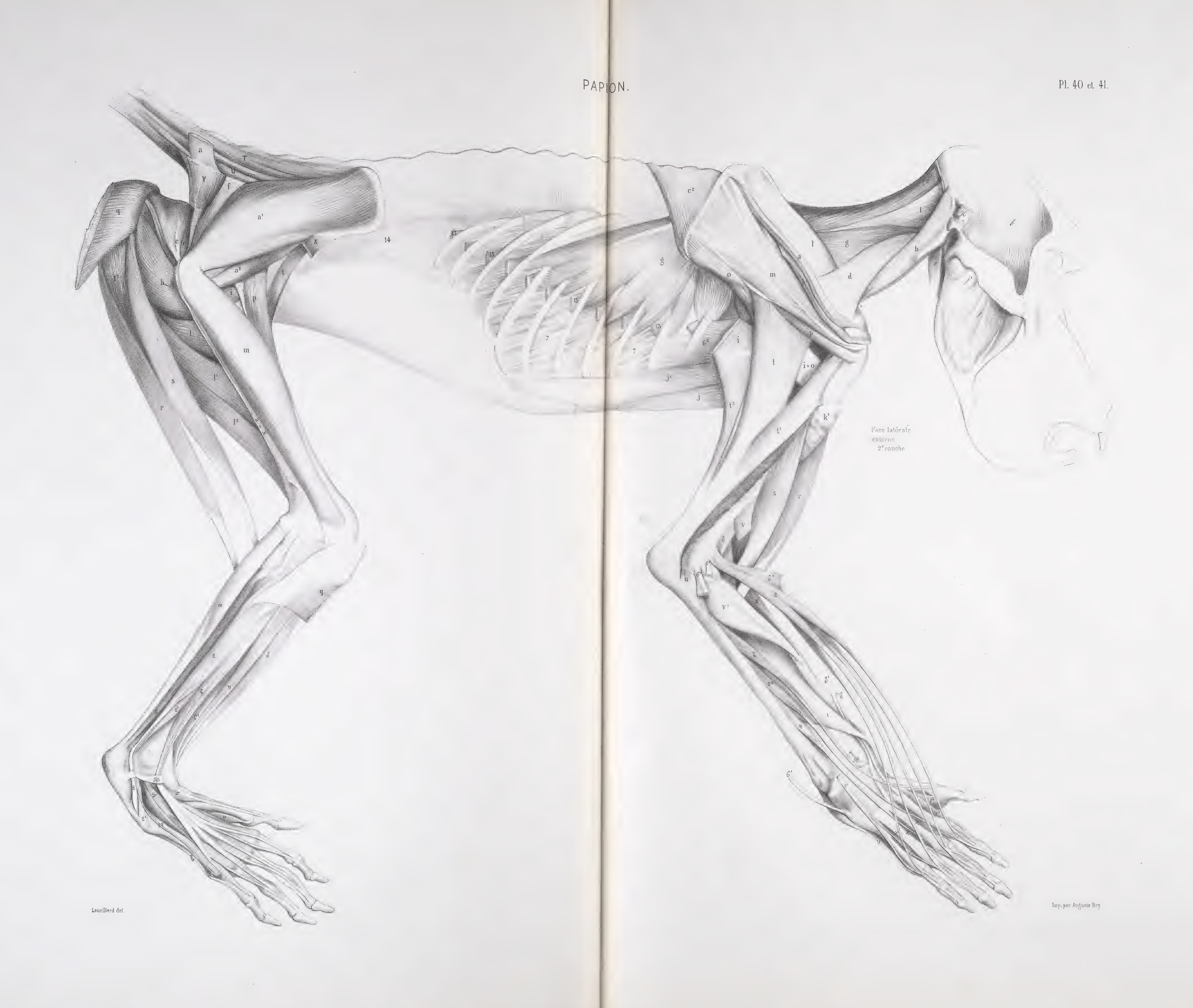


Fig. 2. Face latérale externe. 1re couche.

Fig. 1. Distribution des muscles peauciers

Laurillard del.

Imp. par Auguste Bry.

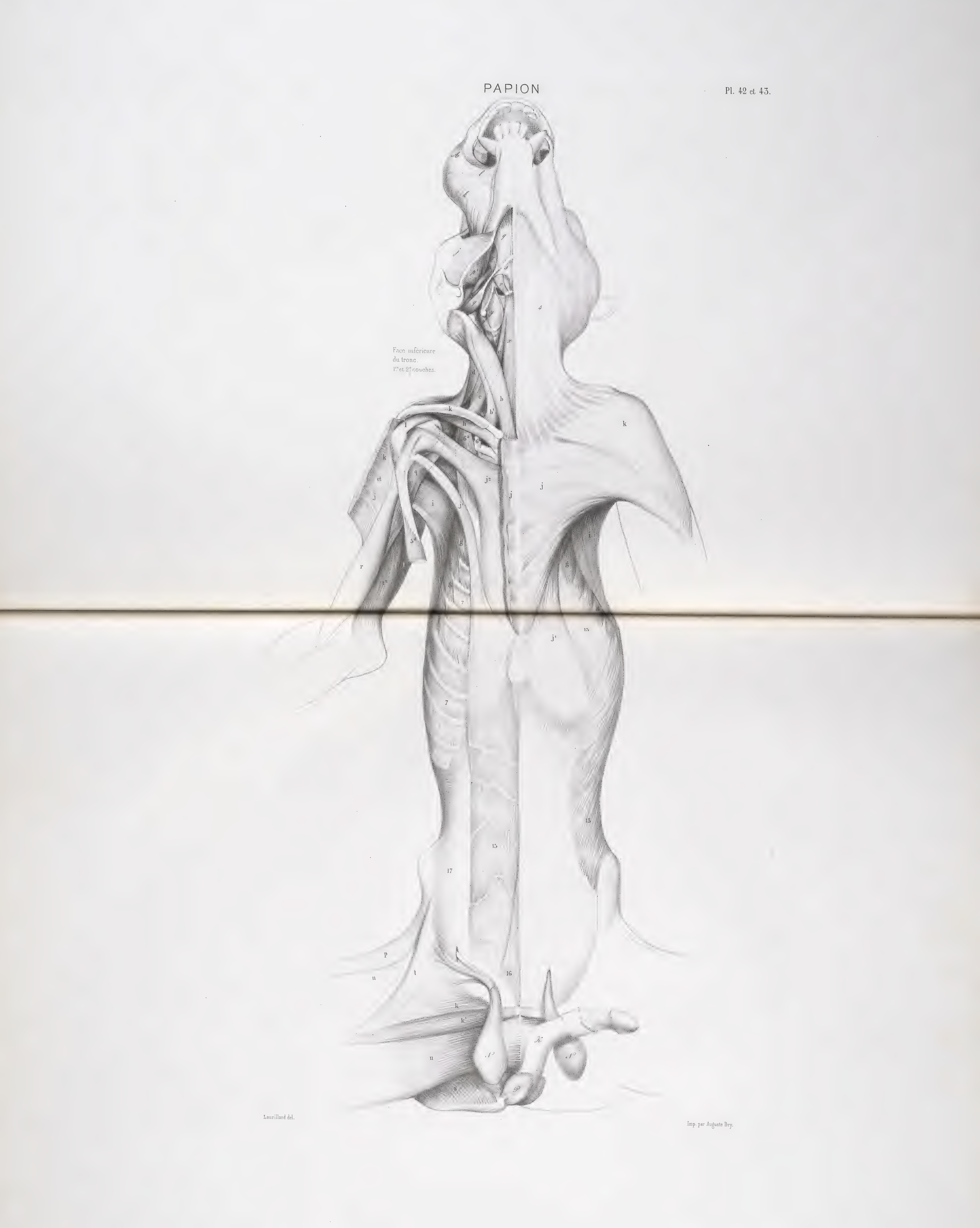


Laurillard del.

Imp. par Auguste Bry

PAPION

Pl. 42 et 43.



Face inférieure du tronc.
1re et 2e couches.

Laurillard del.

Imp. par Auguste Bry.

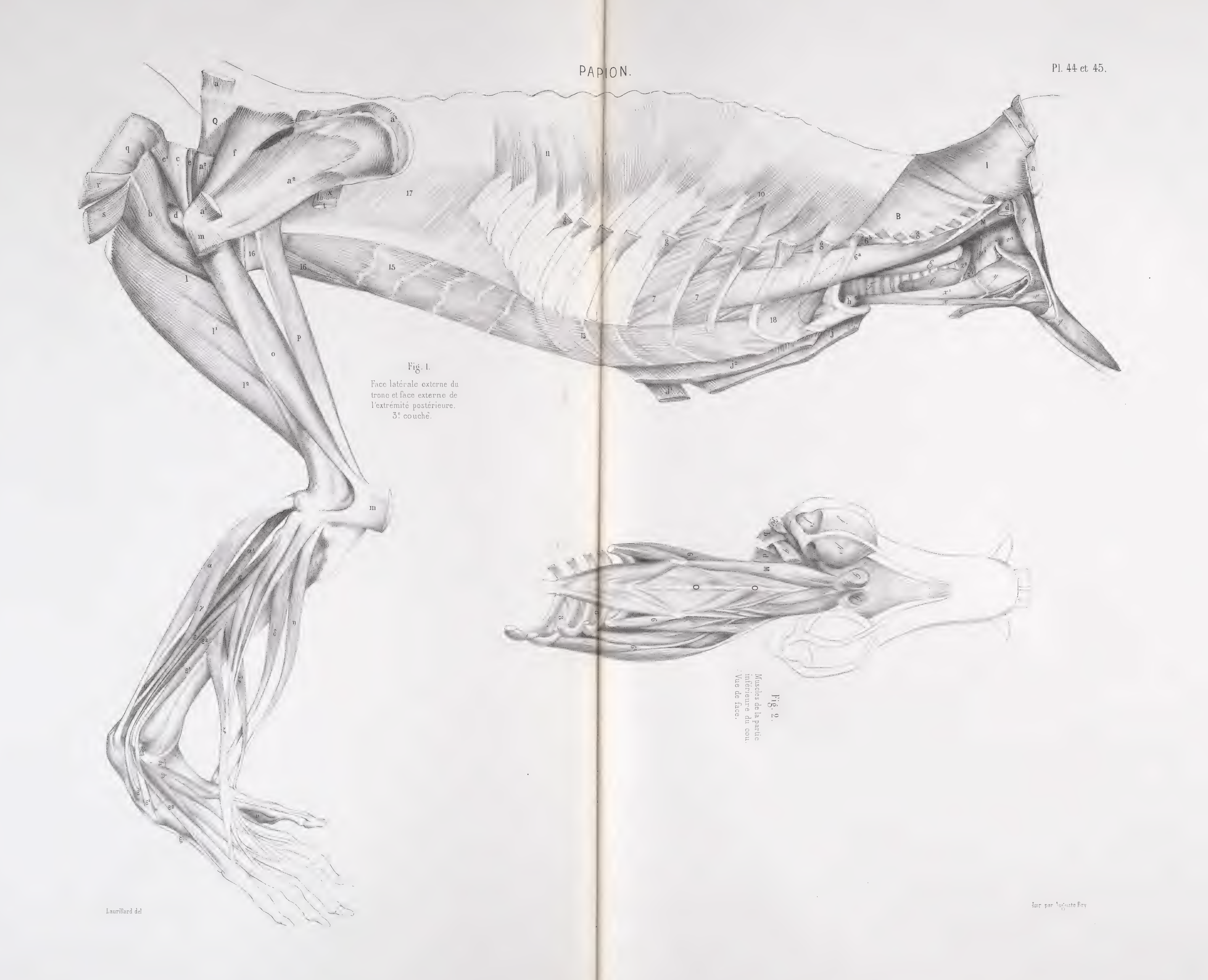


Fig. 1.
Face latérale externe du tronc et face externe de l'extrémité postérieure.
3e couche.

Fig. 2.
Muscles de la partie inférieure du cou.
Vue de face.

Laurillard del.

Imp. par Auguste Bry

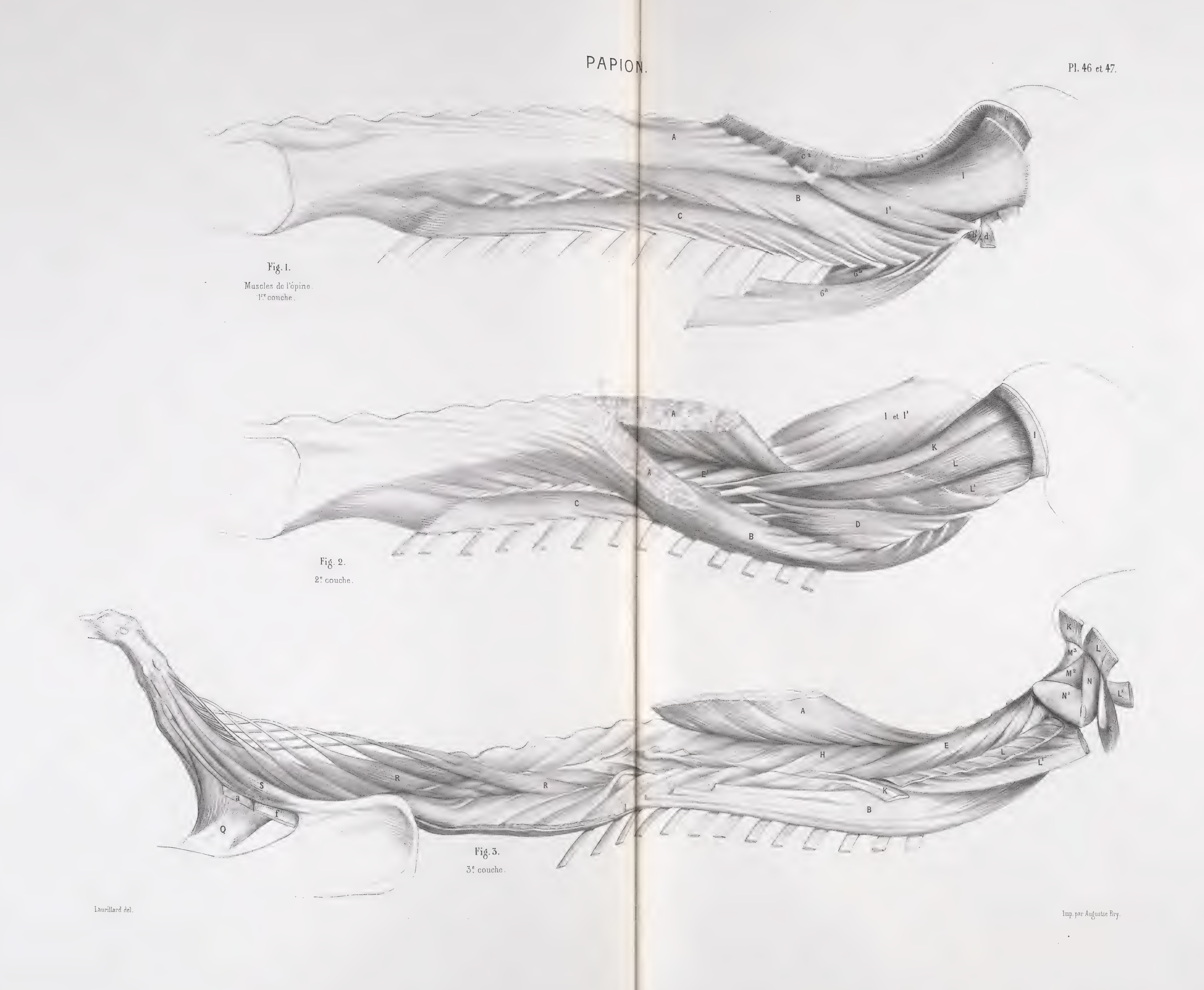


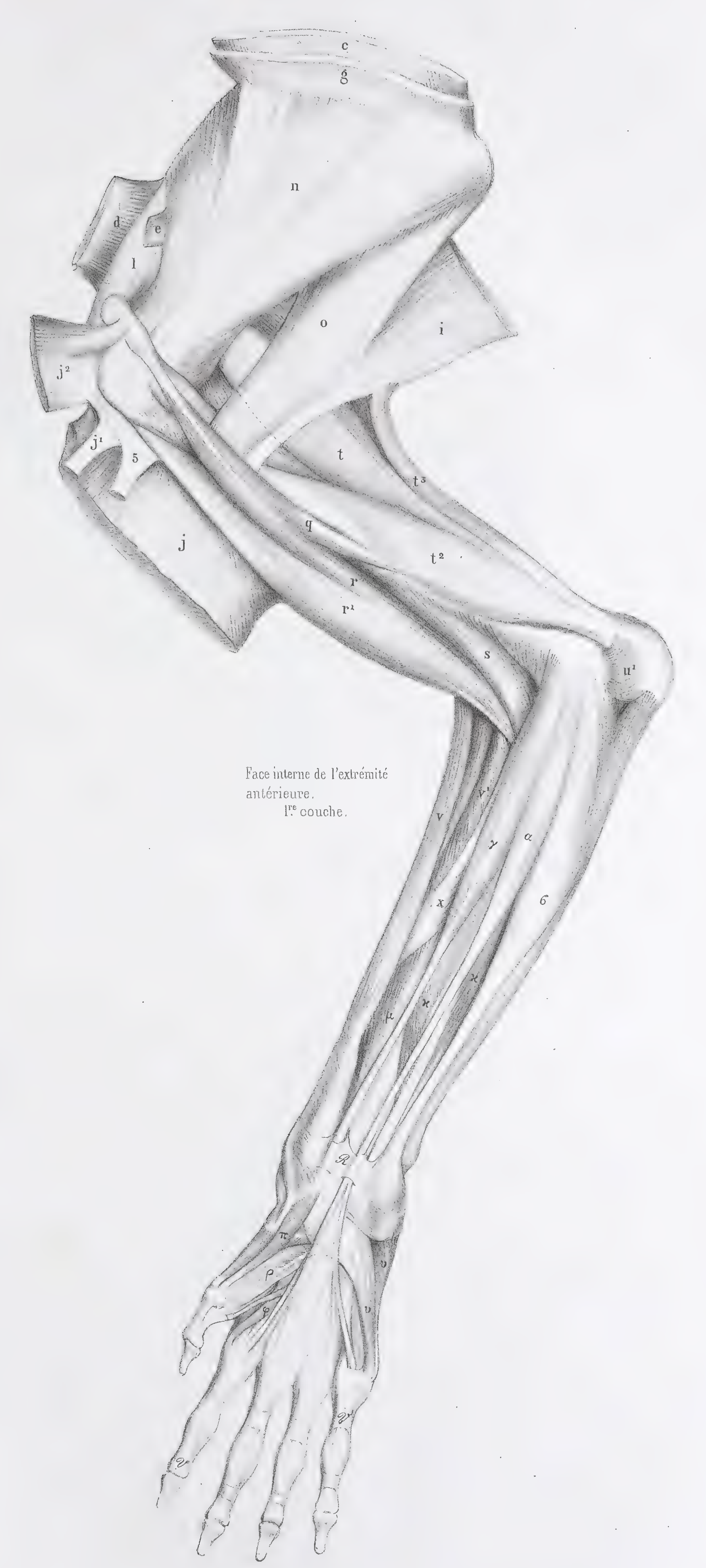
Fig. 1.
Muscles de l'épine.
1re couche.

Fig. 2.
2e couche.

Fig. 3.
3e couche.

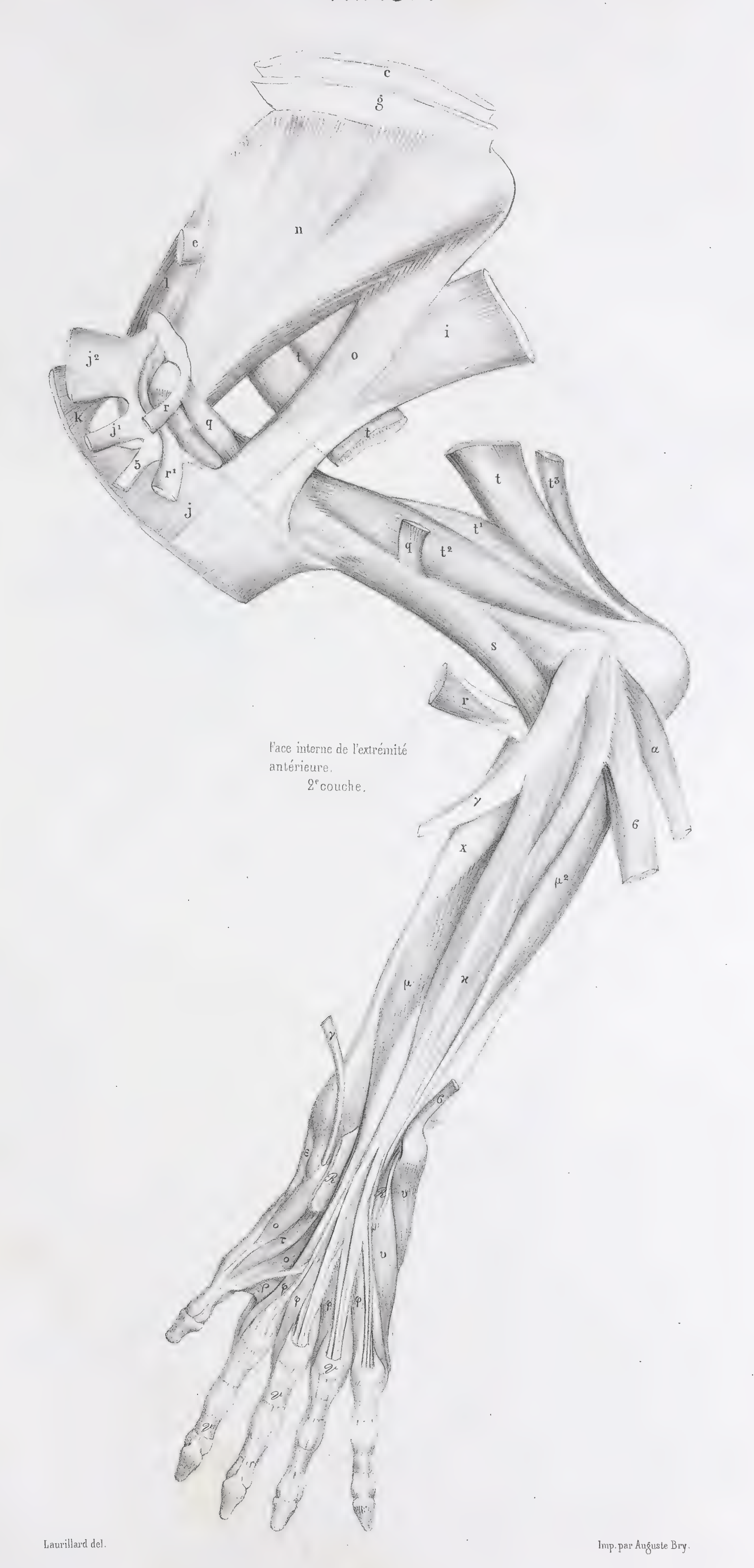
Laurillard del.

Imp. par Auguste Bry.



Face interne de l'extrémité antérieure.
1re couche.

Laurillard del. Imp. par Auguste Bry.



Face interne de l'extrémité antérieure.
2e couche.

Laurillard del.

Imp. par Auguste Bry.

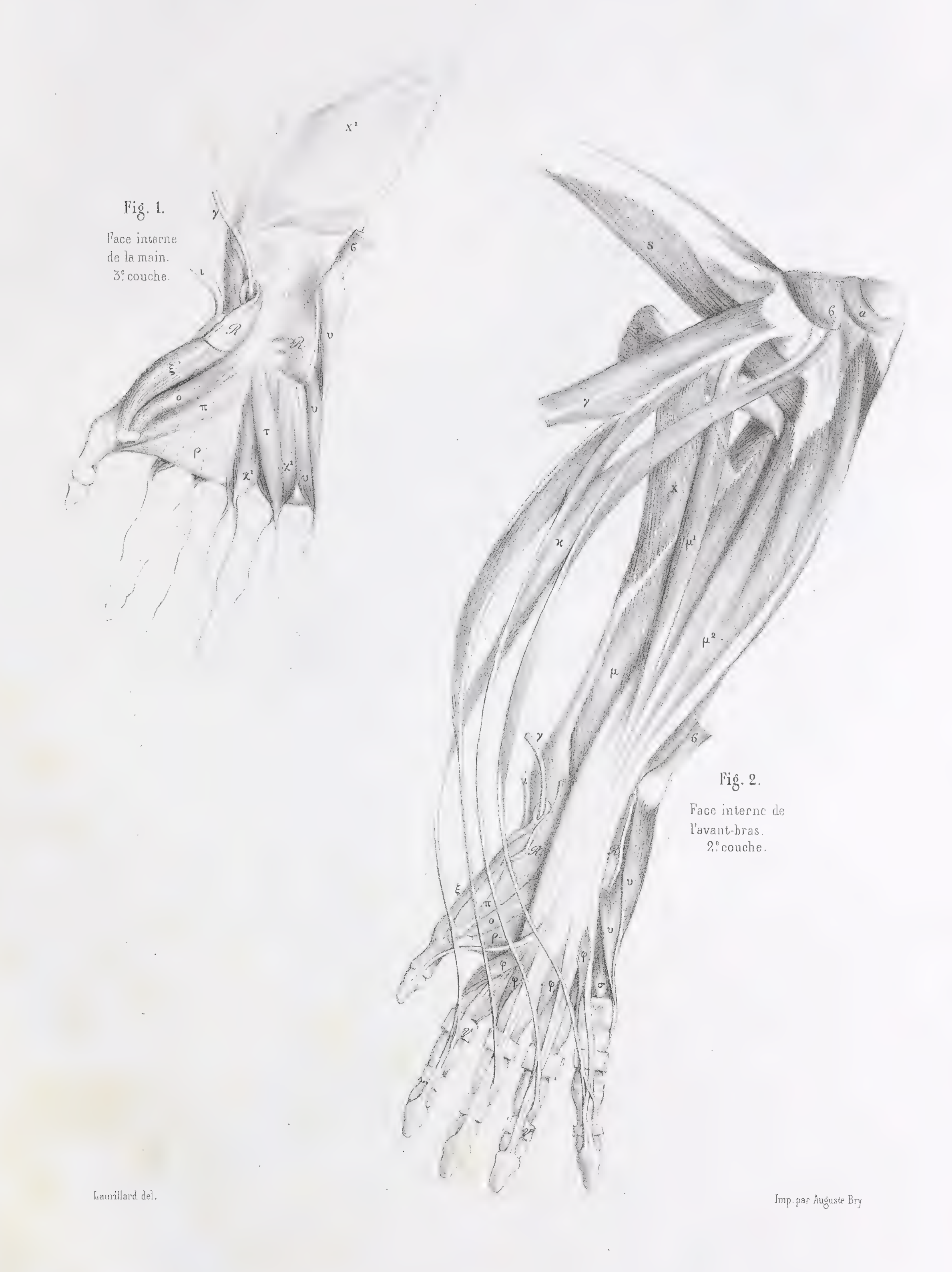
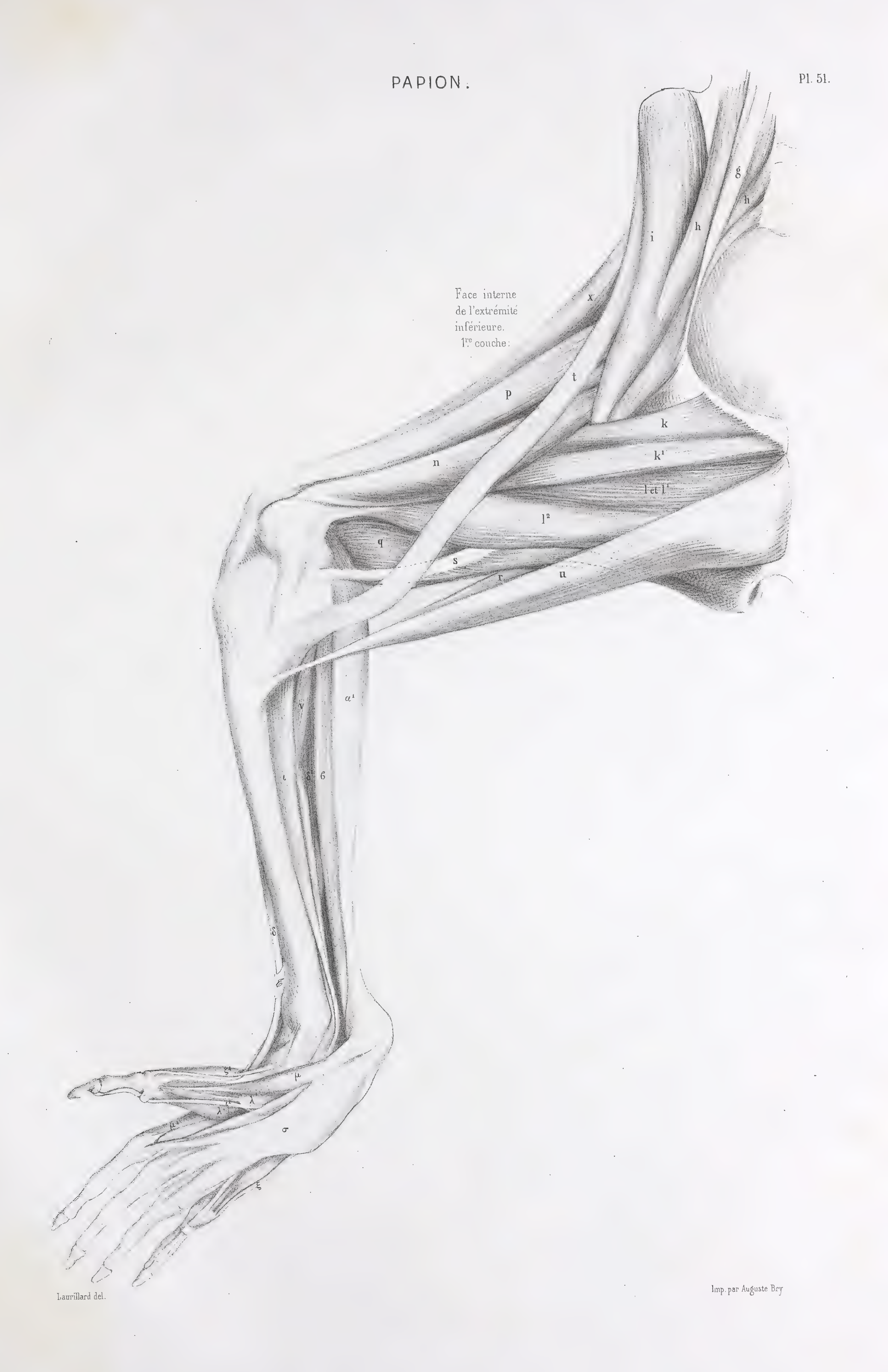


Fig. 1.
Face interne de la main. 3ᵉ couche.

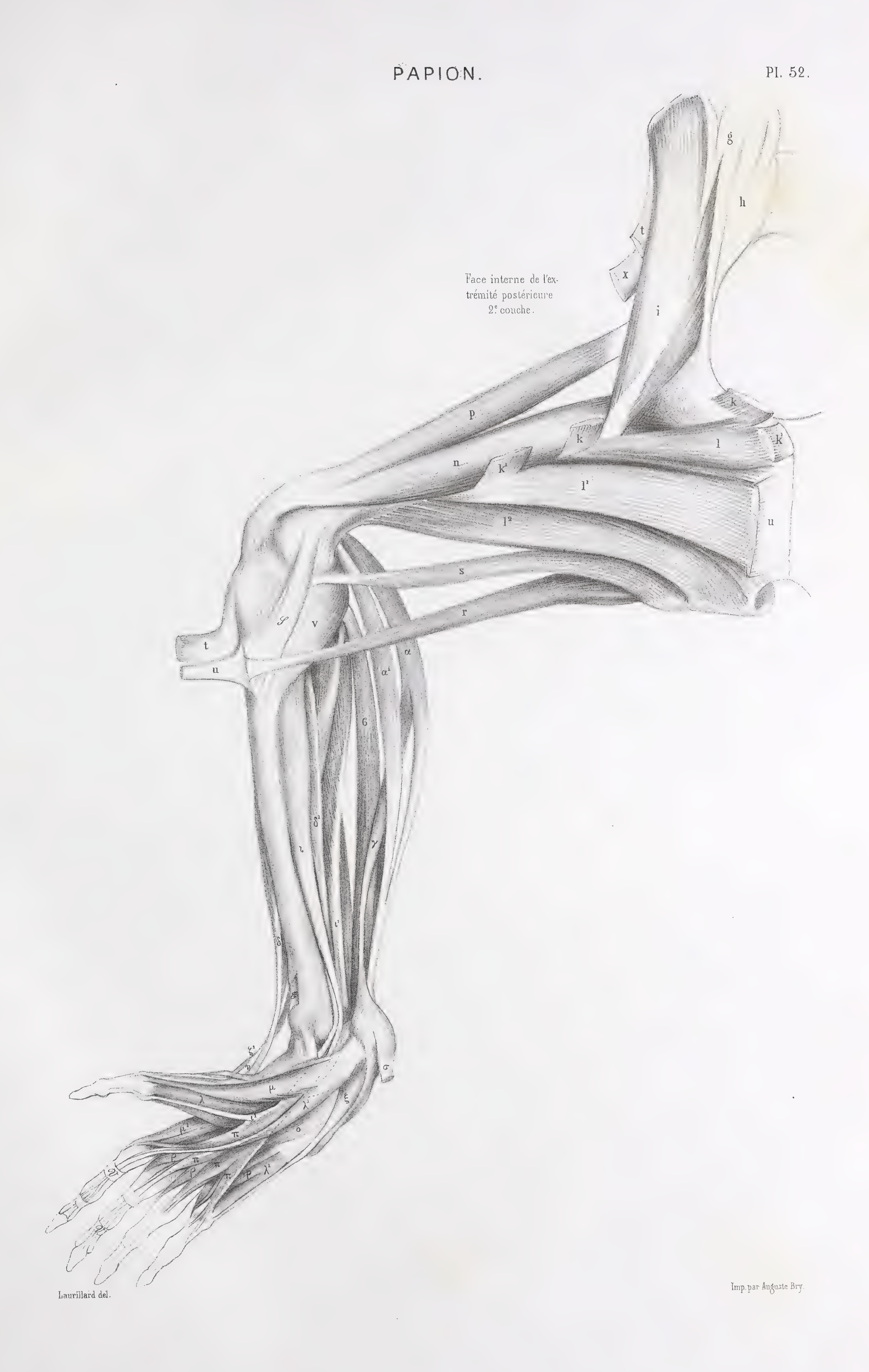
Fig. 2.
Face interne de l'avant-bras. 2ᵉ couche.

Laurillard del. Imp. par Auguste Bry



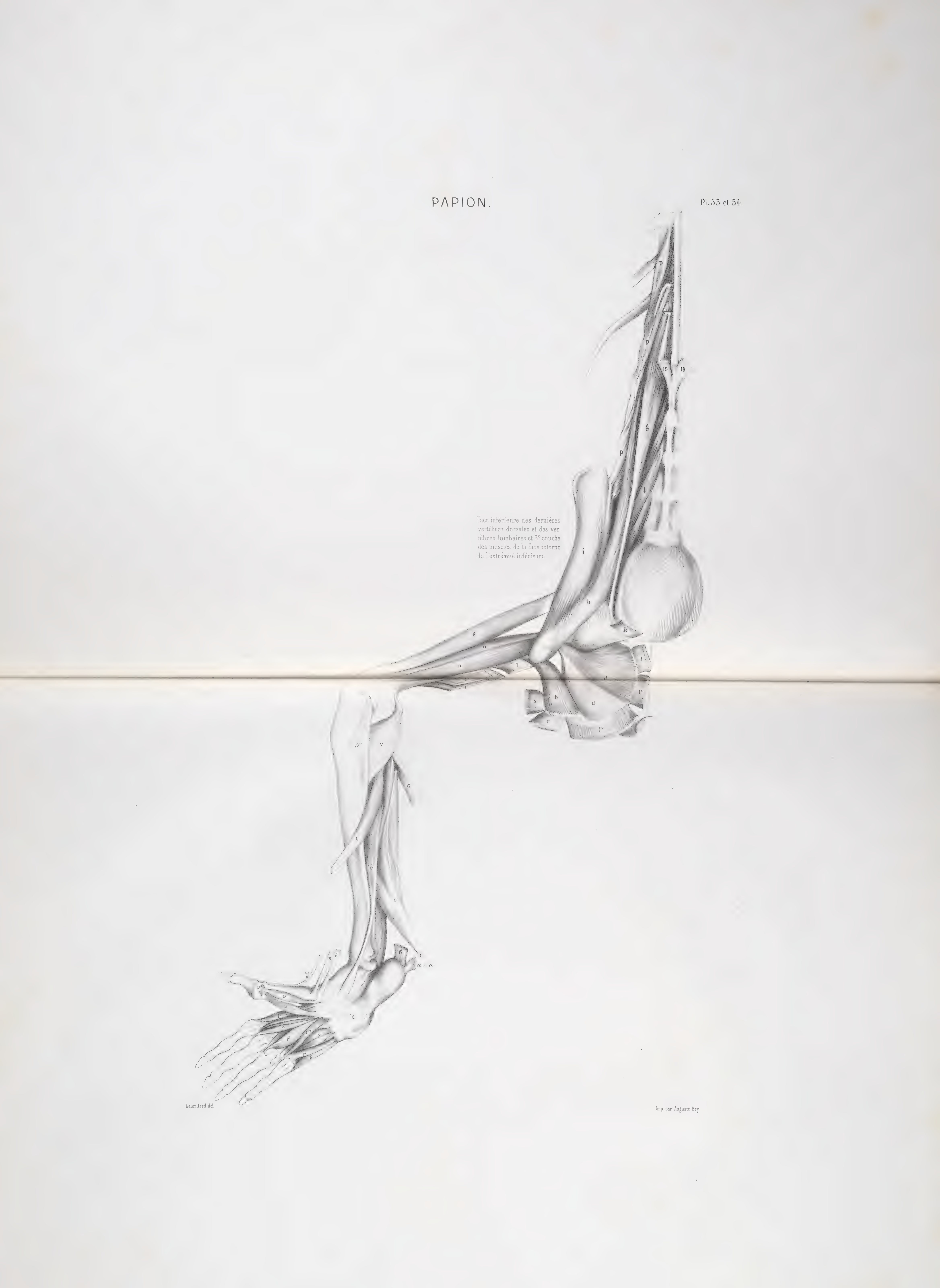
Laurillard del.

Imp. par Auguste Bry



Laurillard del.

Imp. par Auguste Bry.



Face inférieure des dernières vertèbres dorsales et des vertèbres lombaires et 3e couche des muscles de la face interne de l'extrémité inférieure.

Lecuillard del.

Imp. par Auguste Bry

MYOLOGIE DU COAÏTA

Atèles Coaïta Geoff., Simia paniscus L., Cuv., *Règ. an.*, I, iii, pl. 55 à 60, dessinées par M. Cuvier.

Ce singe, l'une des grandes espèces de l'Amérique, se rapproche plus en certains points de l'homme, par sa myologie, que ceux de l'ancien continent, sans même en excepter les orangs.

Pl. 56. Les fibres ascendantes du trapèze [a^1] se confondent avec celles du splénius, marqué à tort de la lettre [c]. Le rhomboïde de la tête, auquel, dans notre nomenclature, appartient le signe [c], n'existe pas dans le coaïta; on n'y observe que les portions dorsales et cervicales cachées sous le trapèze et dont les limites antérieures sont marquées par des points sur notre planche.

Pl. 57. On voit comment le splénius du cou [I^1] s'attache aux apophyses transverses des trois premières vertèbres du cou, et comment il se distingue clairement du splénius de la tête [I]. M. Cuvier a noté en marge de son dessin qu'il n'y a point de digastrique. Les attaches du grand dentelé [g] et du grand dorsal [i] montrent la force de ces muscles dans un animal qui ne saute point comme les autres singes, mais qui se transporte de branche en branche en se suspendant par les bras et par la queue; la dernière digitation, en arrière du grand dentelé, s'attache à la dixième côte, et celle du grand dorsal à la quinzième[1].

La planche 58 fait voir que le pouce, quoiqu'il n'ait plus d'autres os qu'un faible métacarpien, est pourvu d'un long abducteur [ι] et de tous les autres petits muscles de ce doigt.

Le palmaire grêle [α] a été coupé, et son aponévrose enlevée pour laisser voir la distribution des fléchisseurs sublime et profond [ϰ] et [μ].

Voici les notes de M. Cuvier pour le dessin de la fig. 2:

« Il n'y a pas d'extenseur du pouce; l'extenseur commun [ε] se partage très haut en plusieurs tendons, qui se rejoignent sous le métacarpe, pour former une aponévrose, laquelle se divise ensuite aux doigts.

« L'extenseur de l'index se partage en deux tendons bifurqués, l'un qui va à l'index et au médian, l'autre au médian et à l'annulaire. L'extenseur du petit doigt [ε] se partage en deux tendons, l'un pour l'annulaire et l'autre pour le petit doigt; ainsi les deux doigts mitoyens ont chacun trois tendons, les deux autres chacun deux. »

Pl. 59, fig. 1. Le couturier [t], le grêle interne [u] et le demi-nerveux [r] se réunissent et ne forment qu'un tendon plat et mince qui s'insère au quart supérieur du tibia.

La portion fémorale du biceps [q], fig. 2, ne fait point un muscle à part comme dans l'orang-outang; mais elle se réunit, comme dans l'homme, à la portion ischiale pour ne former qu'un tendon.

On voit que le pyramidal [f], fig. 3, n'est, à proprement parler, qu'une division du moyen fessier [a^1], puisque ses fibres se confondent à leur insertion au fémur avec celles de ce dernier muscle; le petit fessier [a^2] est également partagé en deux portions, une antérieure et une postérieure.

(1) Le coaïta a quinze vertèbres dorsales, au lieu de treize indiquées dans les *Leçons d'anatomie comparée*, d'après un squelette incomplet.

Cette figure montre à quelle énorme proportion le clitoris arrive chez ces animaux.

La fig. 1, pl. 60, fait voir que les muscles du pied sont grêles et peu distincts à leurs attaches sur les os de la jambe; le long extenseur [ζ] forme sur le métatarse une large aponévrose d'où se détachent quatre languettes pour les quatre doigts qui suivent le pouce.

« Le court extenseur [ϑ], remarque M. Cuvier sur son dessin, donne deux languettes pour l'index, une supérieure et une interne, puis une au deuxième et une au troisième doigt, point au quatrième.

« Le court fléchisseur commun [ϰ] donne trois languettes perforées aux trois premiers doigts. Un second faisceau de lombricaux, qui naît à la face inférieure du long fléchisseur commun [ι] en +, se partage en trois languettes; les deux premières vont aux deuxième et troisième tendons du court fléchisseur commun, la troisième donne la languette perforée du quatrième doigt. La chair carrée [o] s'unit au long fléchisseur commun un peu au-dessous de l'endroit où il a reçu le fléchisseur du pouce; le tendon du pouce naît du bord interne du long fléchisseur commun; les quatre autres tendons naissent de l'un et de l'autre, de manière cependant que les deux mitoyens viennent plutôt du long fléchisseur du pouce.

« Le lombrical ordinaire du petit doigt vient du tendon du doigt précédent; les deux lombricaux mitoyens proviennent chacun à la fois de deux tendons; celui du premier doigt vient de son propre tendon. Le long péronier [ε] va à l'os métatarsien du pouce; il lui sert d'adducteur; l'adducteur du pouce [υ] vient des métatarsiens des deux doigts mitoyens. »

Nous ajoutons à cette myologie du coaïta, pl. 61, le portrait de profil et de face de l'*atèle belzébuth*, et, pl. 62, la figure de la main et du pied ainsi que celle de l'extrémité de la queue.

On voit, pl. 61, que les singes du nouveau continent ont les narines percées aux côtés du nez et non en dessous, comme dans les singes de l'ancien continent, dont nous avons donné un exemple dans la figure du magot, pl. 25. La conque de l'oreille est plus semblable à celle de l'homme que celle du magot; il n'y manque guère que le lobule pour en faire une oreille humaine. On remarquera que la joue est très velue, mais que le menton n'a que quelques poils rares.

Quoique la main, pl. 61, fig. 1, manque de pouce, la distribution des pelotes de sa face interne est semblable à celle de la main du magot; seulement la pelote [III] est presque partagée en deux par un sillon. Cette même demi-division de la pelote [III] se retrouve dans le pied, fig. 2. Du reste, il n'y a d'autre différence pour le pied, comparé au pied du magot, que le plus grand élargissement de la pelote thénar [I], à sa partie postérieure, qui est, dans le magot, envahie par les poils.

Chaque phalange a aussi sa pelote aussi bien dans le pied que dans la main.

La fig. 3 représente la partie nue du dessous de la queue, garnie de substance adipeuse divisée en deux bandes ou cordons par un sillon longitudinal moyen, et couverte par des papilles nerveuses disposées sur des lignes obliques de dedans en dehors et d'arrière en avant, de l'un et de l'autre côté du sillon, mais dont l'obliquité diminue à mesure qu'elles se rapprochent de l'extrémité. Il y a en outre des plis transverses qui correspondent à l'intersection des vertèbres et permettent de considérer cet organe comme une cinquième main à un seul doigt destinée à saisir et à palper les corps, et dont l'extrémité [A] doit avoir toute la sensibilité de l'extrémité des doigts.

Fautes à corriger, planche 56, au lieu de la lettre [c], qui, dans notre nomenclature, désigne le rhomboïde de la tête, mettez un [l] qui désigne le splénius. — Planche 61, lisez : dessinée par M. Laurillard.

COAÏTA.

(Simia Paniscus L.)



Georges Cuvier del

Imp. par Auguste Bry.

COAÏTA..

(Simia paniscus L.)

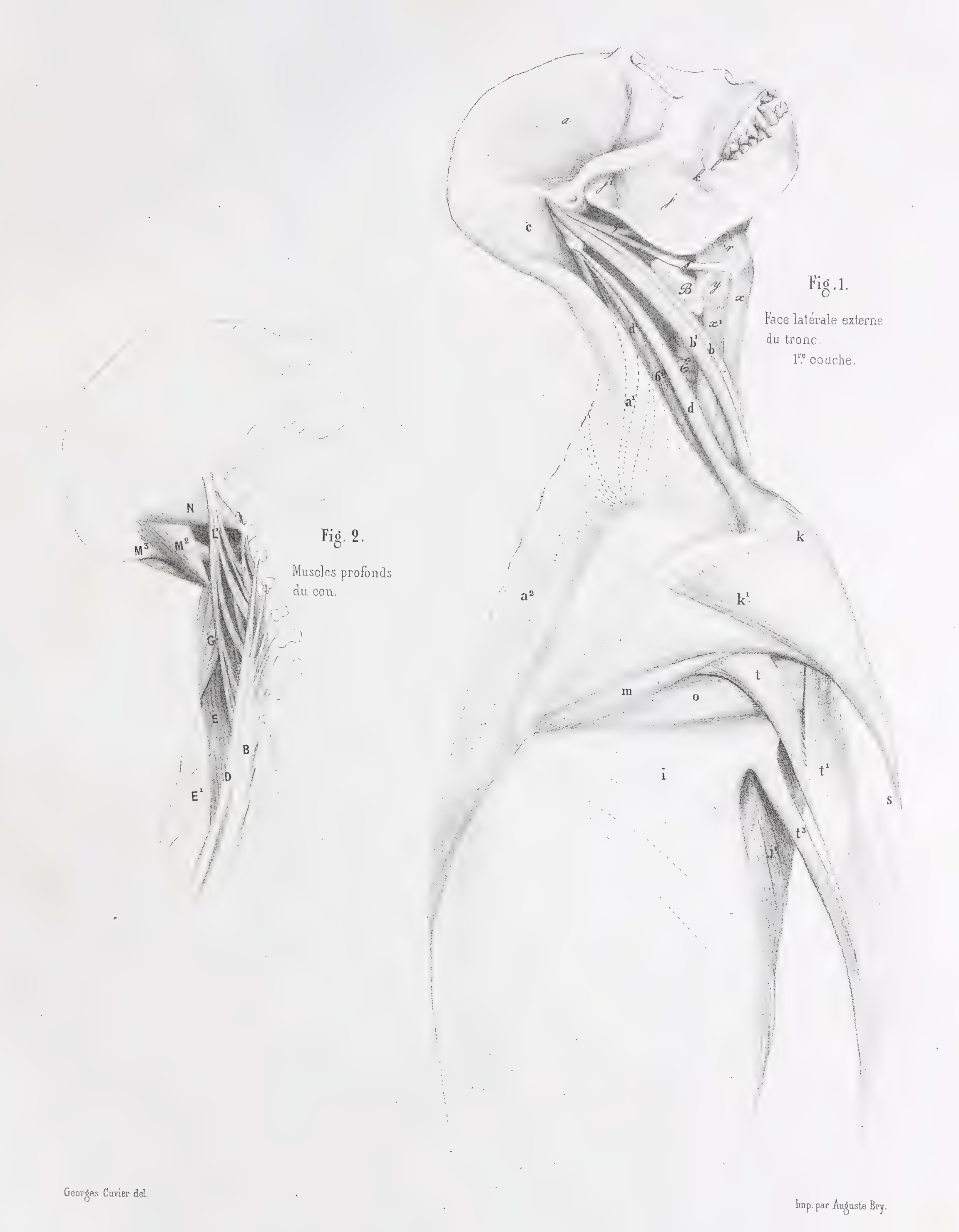


Fig. 1.
Face latérale externe
du tronc.
1re couche.

Fig. 2.
Muscles profonds
du cou.

Georges Cuvier del.

Imp. par Auguste Bry.



Georges Cuvier del.
Imp. par Auguste Bry.

COAÏTA

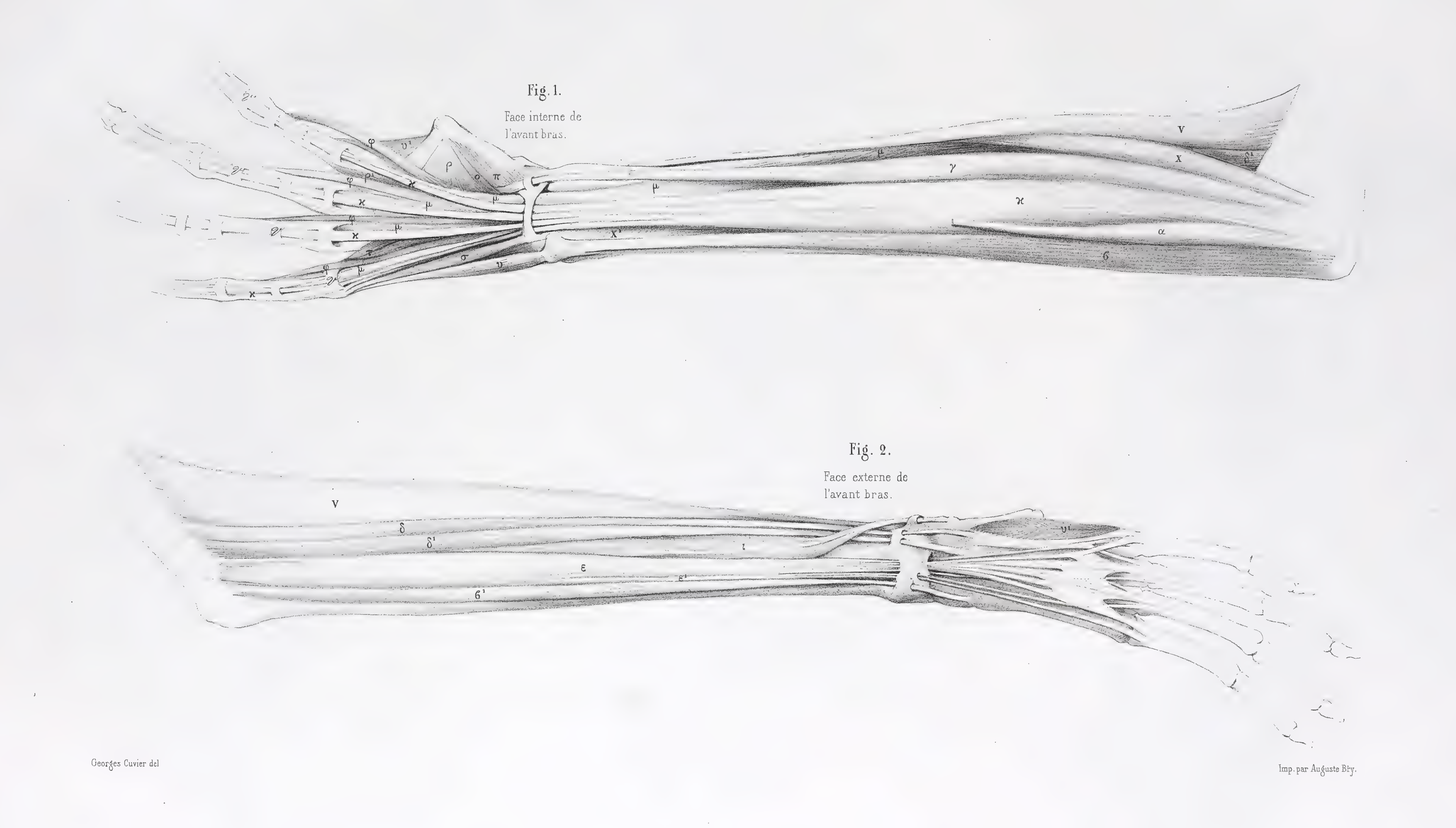
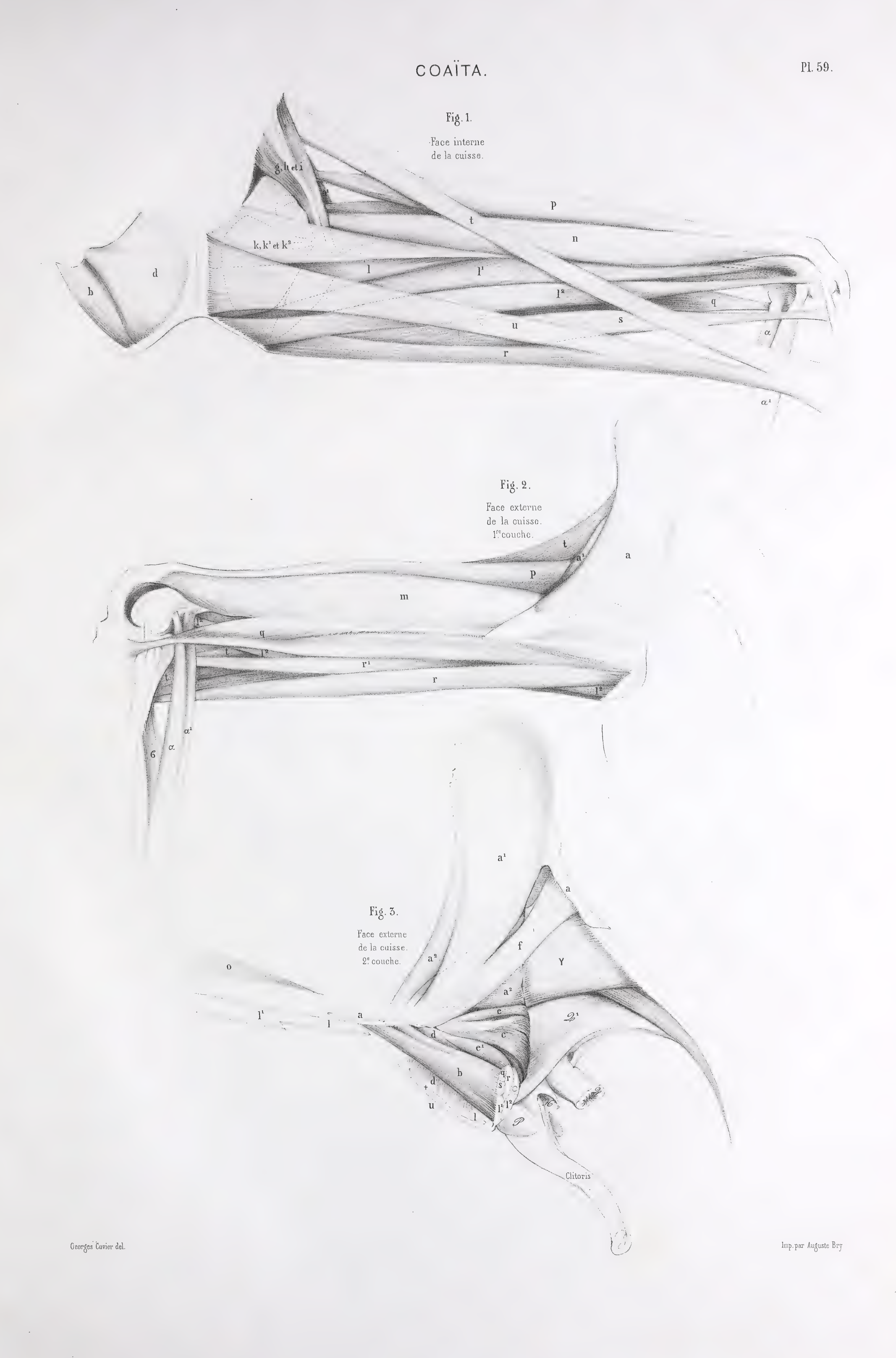


Fig. 1.
Face interne de l'avant bras.

Fig. 2.
Face externe de l'avant bras.

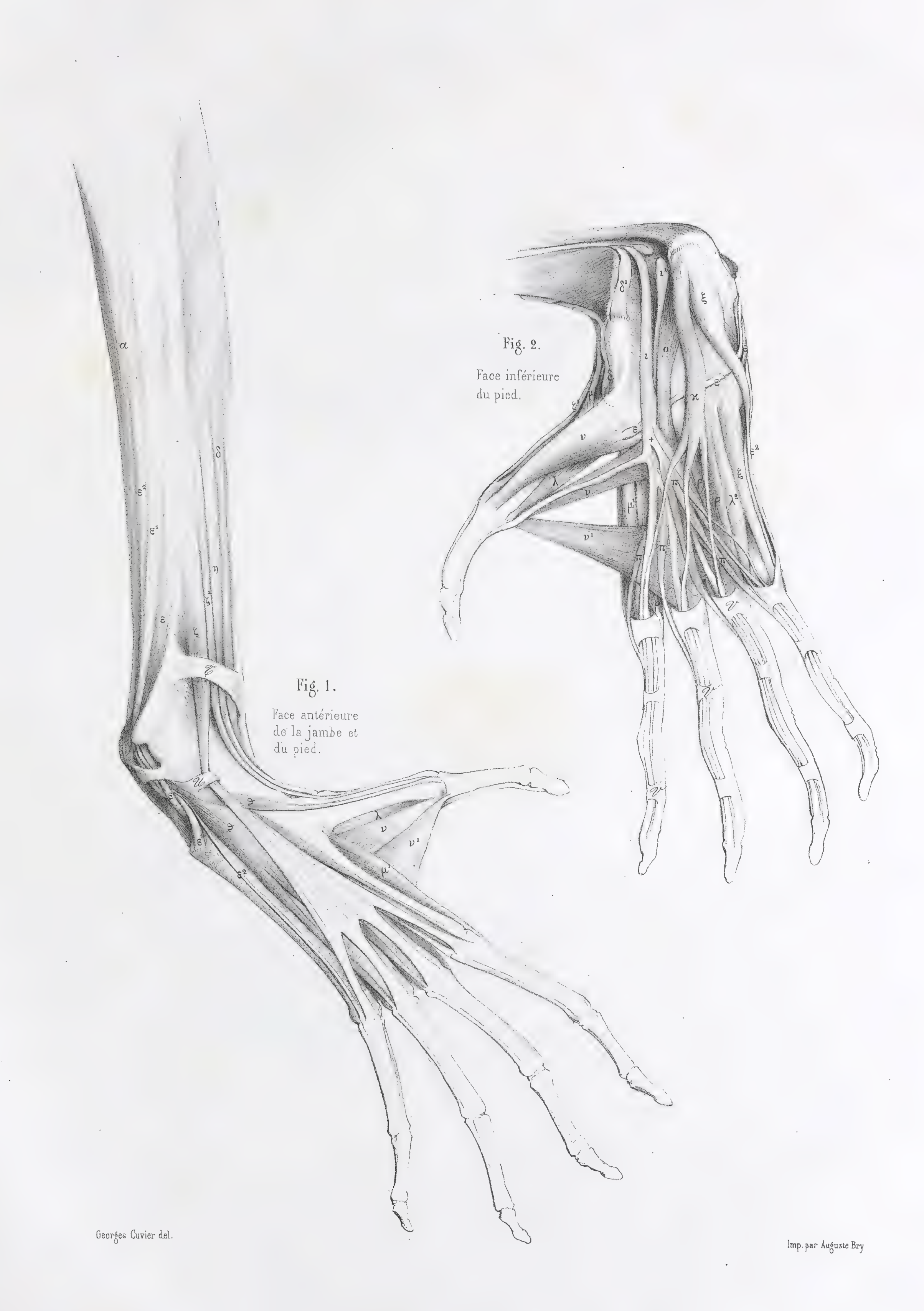
Georges Cuvier del

Imp. par Auguste Bry.



Georges Cuvier del.

Imp. par Auguste Bry



Georges Cuvier del.

Imp. par Auguste Bry

COAÏTA A VENTRE BLANC

(Ateles Belzebuth Geoff.)



Fig. 1.

Fig. 2.

Georges Cuvier del.

Imp. par Auguste Bry.

COAÏTA A VENTRE BLANC

(Atèles Belzebuth Geoff.)

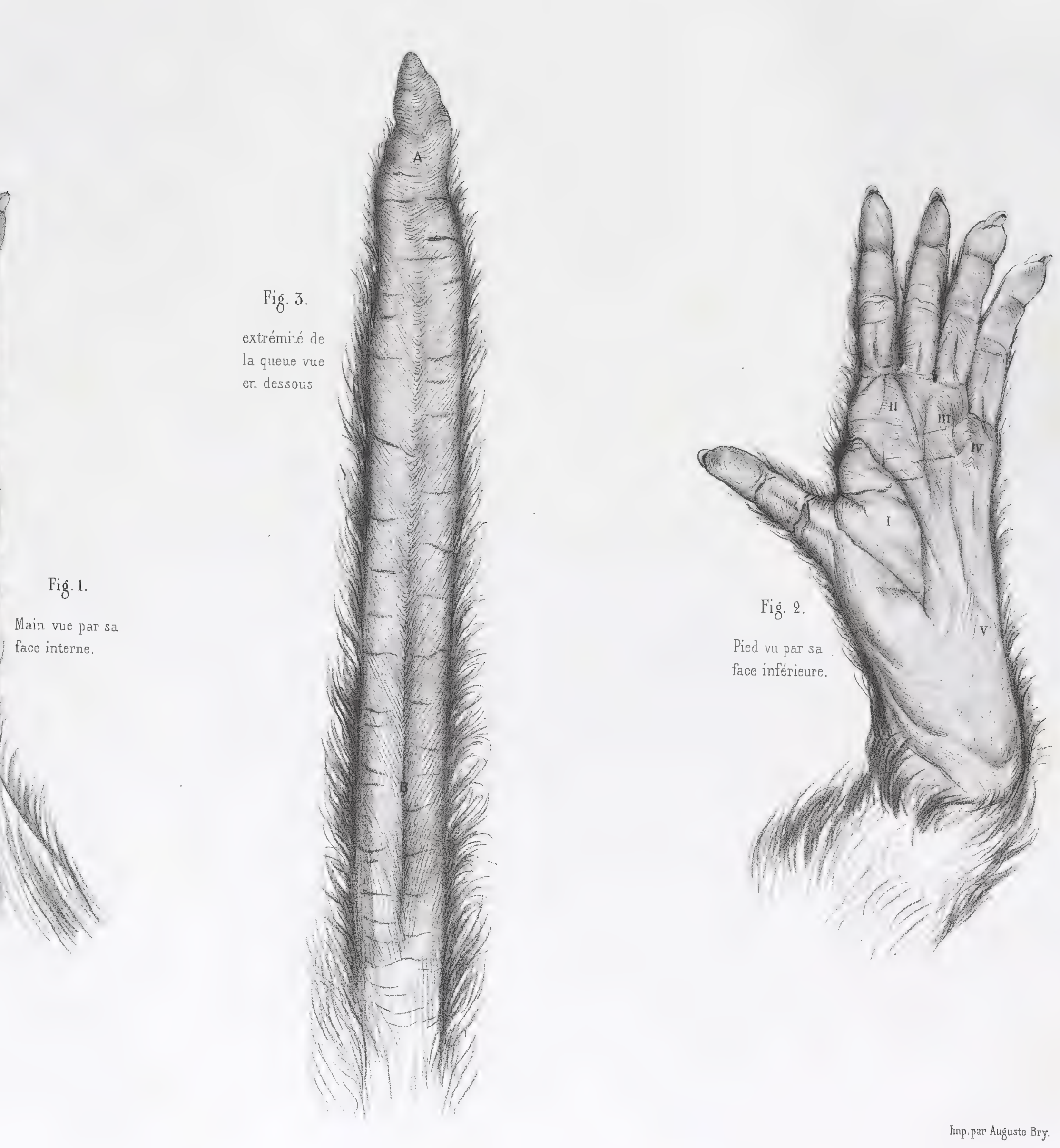


Fig. 1. Main vue par sa face interne.

Fig. 3. extrémité de la queue vue en dessous

Fig. 2. Pied vu par sa face inférieure.

Laurillard del.

Imp. par Auguste Bry.

MYOLOGIE DU SAJOU

SIMIA APPELLA Lin., Cuv., *Règ. an.*, I, 102, pl. 63 et 64 (dessinées par M. Cuvier).

Nous voyons, pl. 63, fig. 1, que le grand dorsal [i] est ici peu étendu, et que le long supinateur [v] monte très haut sur l'humérus, ce qui rend l'avant-bras plus épais que le bras. Nous voyons également que le biceps de la cuisse [g] descend jusqu'à la moitié supérieure du tibia, et que la cuisse est aussi large et même plus large en bas qu'en haut.

Fig. 2. M. Cuvier note que « le petit complexus [L^1] donne une languette + à la première vertèbre cervicale.

« Le sacro-lombaire [C] n'a qu'une languette cervicale; il n'y a point de splénius du cou; le grand complexus [L] va jusqu'à la septième vertèbre dorsale, le petit jusqu'à la quatrième; le grand transversaire [D], fig. 3, commence où finit le long dorsal [B], à la troisième vertèbre cervicale, et descend jusqu'à la quatrième dorsale. »

Ce muscle, qu'on regarde généralement comme la partie cervicale du long dorsal, est ici un muscle propre qui augmente l'action de la partie antérieure de ce dernier, et nous verrons qu'il en est de même dans plusieurs autres animaux. C'est par cette raison que nous ne l'avons pas noté par la lettre [B^1] comme nous l'aurions fait s'il n'avait été partout qu'une suite du long dorsal.

Les attaches du biceps [g], du demi-nerveux [r] et du demi-tendineux [s], fig. 2, ne se distinguent plus l'une de l'autre; elles ne forment qu'un faisceau musculaire implanté à l'extrémité de l'ischion.

M. Cuvier dit dans ses notes qu'on peut distinguer cinq adducteurs de la cuisse; en effet, le long adducteur [l^2] se partage en deux faisceaux, et le moyen [l^1] est divisé en deux faisceaux superposés.

A la fig. 3, le tendino-épineux [A] est soulevé et le long dorsal [B] rejeté en bas dans sa moitié antérieure pour laisser voir les attaches des muscles sur lesquels il est placé.

La pl. 64 montre que la deuxième partie du grand pectoral [j^1] est faible.

« Le long fléchisseur [μ], dit M. Cuvier, a un ventre radial et un ventre huméral qui s'unissent promptement; le tendon du pouce n'est qu'une branche du ventre cubital; l'adducteur du pouce [ρ] est très court et lui laisse peu de jeu. Le plantaire grêle [γ] reste distinct presque jusqu'au court fléchisseur [κ]. Le court fléchisseur du pied donne une languette perforée à l'index et un tendon accessoire au pénultième doigt; les trois perforés suivants sont, comme dans le *coaïta*, fournis par un plan inférieur de lombricaux, adhérent à la face inférieure du tendon du fléchisseur profond. »

Quoique la fig. 2, qui représente la face interne de l'épaule et du bras, ne soit dessinée qu'au trait, elle est cependant très instructive, en ce qu'elle montre bien les attaches de tous les muscles.

Sur la portion [j] du grand pectoral et à l'angle de son insertion avec la portion [j^1], on aperçoit une attache de muscle qui n'a point reçu de signe : c'est un tendon d'un faisceau du peaucier, qui doit être marqué du chiffre [5^b].

On voit que le tendon du petit pectoral [j²] se fixe en partie à l'apophyse coracoïde et en partie à la tête de l'humérus, et que le quatrième extenseur du bras [t³] se réunit au grand dorsal [i¹] assez loin de l'insertion de ce dernier à l'humérus.

La fig. 3 montre, par l'écartement des faisceaux des muscles sacro-coccygien supérieur [R] et inférieur [R¹], la manière dont se comportent les muscles de la queue. On sait que le sajou appartient aux singes qui ont la queue prenante, quoique velue dans toute sa longueur.

Le sacro-coccygien supérieur commence sur la base des apophyses articulaires des dernières vertèbres lombaires (dans d'autres animaux, quelquefois des dernières vertèbres dorsales); il se continue sur le sacrum et les vertèbres caudales, et l'on voit comment il se divise en languettes charnues qui diminuent insensiblement de largeur et se terminent chacune par un long et mince tendon, qui se porte du côté externe au côté interne pour s'insérer à la base de l'une des vertèbres caudales suivantes; le premier s'insère à la première de celles de ces vertèbres dont les apophyses articulaires ne forment plus que de simples proéminences trop courtes pour s'unir entre elles.

Le sacro-coccygien inférieur est l'antagoniste du précédent; il lui ressemble absolument par sa structure; il vient de la face inférieure du sacrum et des apophyses transverses des vertèbres caudales qui en sont pourvues, et pour les autres de la ligne saillante qui en tient lieu. Les tendons de chacune de ses divisions s'insèrent à la base de chacune des vertèbres, à commencer par la septième. Ces tendons se confondent avec l'aponévrose de l'intertransversaire [z].

Les tendons de ces deux muscles sont reçus chacun dans une gouttière ligamenteuse qui leur sert de gaîne. Toutes ces gaînes sont réunies par un tissu ligamenteux qui les enveloppe comme dans une espèce d'étui.

Les intertransversaires [z] forment une bande musculaire et aponévrotique qui règne sur toute la face latérale des vertèbres. Cette bande est formée par un trousseau de fibres musculaires qui vient de l'apophyse transverse de chaque vertèbre ou de son rudiment et donne un tendon ligamenteux qui s'insère à l'apophyse transverse de la seconde vertèbre suivante. Ce muscle reçoit à sa partie antérieure un trousseau considérable de fibres charnues + [z] qui vient du bord supérieur de l'os des îles et au bord inférieur duquel s'insère en [a] le grand fessier.

L'ischio-coccygien est assez fort; il se porte sur les apophyses transverses des quatre premières vertèbres de la queue.

Outre ces muscles, visibles dans le dessin, il en existe encore qui n'ont pu être représentés, mais qui le seront dans d'autres animaux; ce sont les inter-épineux supérieurs dont on voit le commencement en [T], et les inter-épineux inférieurs. Ces muscles se comportent comme les intertransversaires, c'est-à-dire qu'ils naissent d'une vertèbre et s'insèrent à la seconde vertèbre suivante. Il y a en outre l'iléo-coccygien, qui est dans le sajou iléo-ischio-coccygien, parce qu'il se compose à son origine de deux faisceaux qui viennent, l'un de la face interne de l'iléon, et l'autre de la face interne de l'ischion. Ce muscle donne des tendons aux quatre premières vertèbres de la queue.

Nous avons à peine besoin de dire que les sacro-coccygiens et inter-épineux supérieurs relèvent la queue, que les iléo-coccygiens et les sacro-coccygiens inférieurs l'abaissent, et que les ischio-coccygiens et les inter-transversaires la portent sur les côtés.

SAJOU

(Simia appella L.)

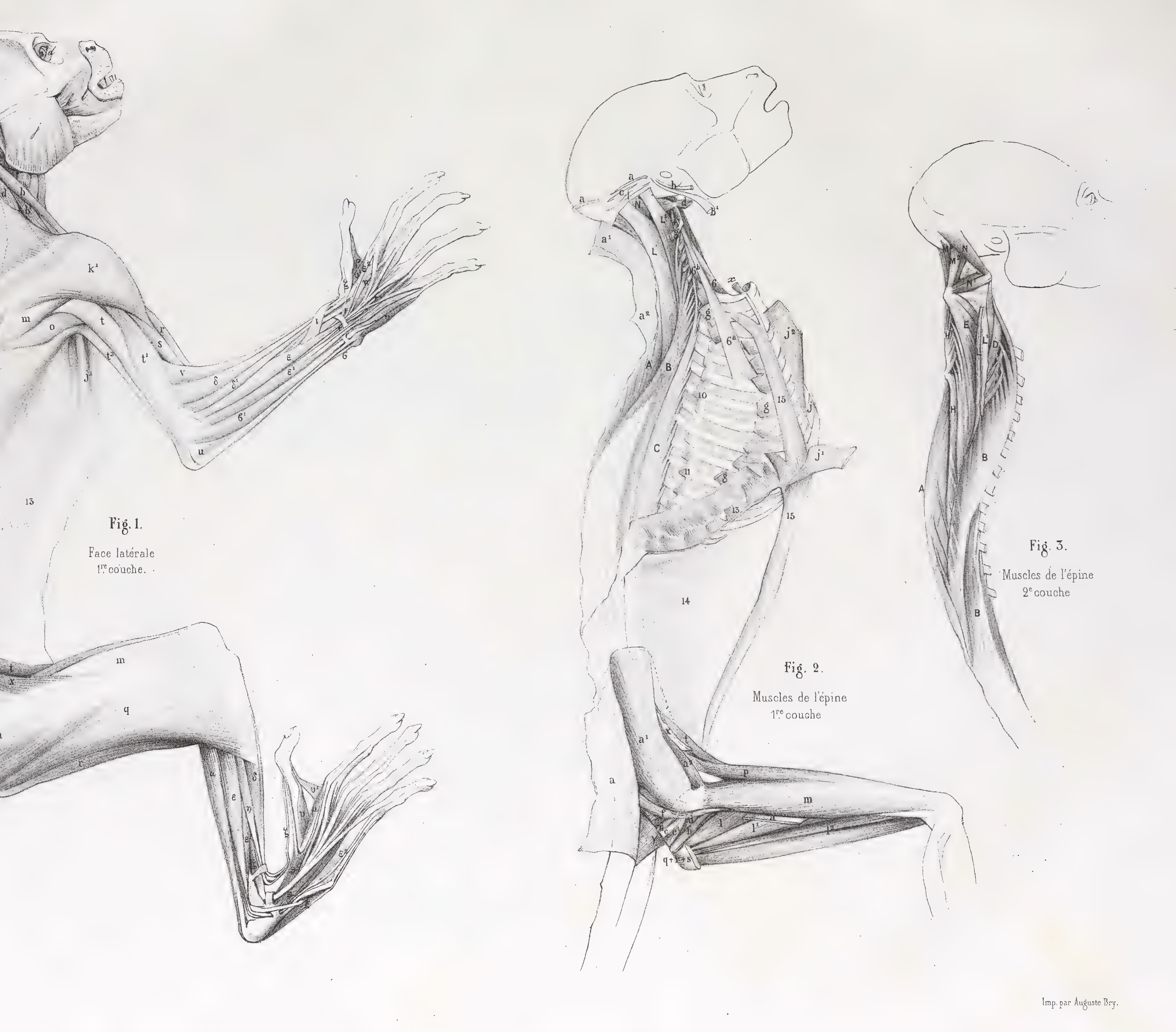


Fig. 1. Face latérale 1re couche.

Fig. 2. Muscles de l'épine 1re couche

Fig. 3. Muscles de l'épine 2e couche

Georges Cuvier del.

Imp. par Auguste Bry.

SAJOU

(Simia appella L.)

Fig. 1.

Face ventrale.
1re couche.

Fig. 2.

Face interne
du bras.

Fig. 3.

Face latérale
de la queue.

Georges Cuvier del.

Imp. par Auguste Bry.

MYOLOGIE DE L'OUISTITI COMMUN

Simia Jacchus L., Cuv., *Règ. an.*, I, 105,
pl. 65 et 66, dessinées par M. Cuvier, de grandeur naturelle.

Nous avons peu de remarques particulières à faire sur la myologie de cet animal, tous les muscles se comportant, à peu de chose près, comme dans les autres singes. Nous ferons observer seulement que la portion occipitale du trapèze qui s'attache à la clavicule [a], pl. 65, fig. 1, est très séparée de la portion cervicale [a'], et que le grand dorsal [i] est assez fort, ainsi que le grand oblique [13]. Ce dernier remonte jusqu'à la quatrième côte.

Les notes de M. Cuvier sont courtes; elles portent: « Le demi-membraneux [s] et le demi-nerveux [r], fig. 2, reçoivent chacun une languette charnue du coccyx. Il y a de plus un cruro-coccygien [s'] qui paraît démembré du grand fessier. Celui-ci est très charnu à son insertion inférieure; le tendon commun du fléchisseur du pouce et du fléchisseur profond donne trois languettes charnues perforées [π] aux trois derniers doigts.

« L'index seul en reçoit une du court fléchisseur commun [ϰ]; le tendon du pouce comme à l'ordinaire. »

Avec l'ouistiti se terminent les myologies des genres de la grande famille des singes que nous avons à donner au public, c'est-à-dire celles des genres *orang*, *guenon*, *magot*, *cynocéphale*, *atèle*, *sajou* et *ouistiti*. Les *gibbons*, que nous n'avons pas eu l'occasion de disséquer, peuvent être considérés comme des guenons sans queue et à longs bras; les *macaques*, comme des magots à queue; quant aux autres genres principaux rapportés dans le *Règne animal*, tels que les genres *semnopithèque*, *mandrill*, *alouatte*, *lagothrix*, *saïmiri*, *callithrix* et *nocthores*, ainsi que tous ceux établis depuis sa publication, il y a tout lieu de croire que leur myologie ressemble à celle des genres voisins. Nous possédons bien dans nos dessins la myologie du *mandrill*, mais elle ne ferait que répéter celle du *papion*.

La myologie des genres *makis* et *loris*, qui s'éloignent des singes par plusieurs caractères, terminera nos myologies de quadrumanes; mais avant d'abandonner ces myologies des vrais singes, nous voudrions faire remarquer combien on est entraîné au delà d'une saine observation lorsqu'on veut, à l'exemple de quelques anatomistes, pousser trop loin la comparaison des deux membres extérieurs et postérieurs, et établir l'identité des diverses parties qui les composent.

Puisque, dans les mammifères en général, sauf les mains et les pieds, les deux extrémités se ploient en sens inverse, nous aurions pu sans doute comparer le trapèze et le rhomboïde aux iléo et ischio-coccygiens, le deltoïde et les sus et sous-épineux aux fessiers, le triceps brachial au triceps fémoral, le sous-scapulaire à l'obturateur interne, le biceps du bras au biceps de la cuisse ou au

demi-nerveux et au demi-tendineux, le coraco-brachial aux adducteurs de la jambe, le cubital externe au tibial antérieur, les radiaux aux péroniers; mais là devraient se borner à peu près nos rapprochements, puisqu'il faudrait, en suivant cette marche, comparer les extenseurs des doigts de la main aux fléchisseurs des doigts des pieds, comme le voudrait toujours le ploiement en sens inverse, à moins que l'on ne retournât les pieds, comme dans les phoques et les reptiles, de manière à ce que leurs doigts soient dirigés en arrière; mais encore ici la position du pouce qui se trouverait être le doigt externe rendrait toute comparaison des muscles impossible. Vicq-d'Azyr a cru avoir trouvé la loi de la comparaison entre les deux paires de membres, en faisant observer que c'est l'extrémité droite d'une paire qu'il faut comparer avec l'extrémité gauche de l'autre paire; mais si cette observation ingénieuse répond aux difficultés à l'égard des os, elle en soulève d'insurmontables à l'égard des muscles, car dans cet ordre d'idées ce serait le sous-scapulaire qui deviendrait l'analogue des fessiers, et le deltoïde ainsi que les sus et sous-épineux l'analogue de l'obturateur interne, propositions insoutenables. D'ailleurs, où trouver, à l'extrémité postérieure, les analogues de ces vastes muscles, grand pectoral, grand dorsal et grand dentelé, et à l'extrémité antérieure les analogues du couturier et du grêle interne?

La seule observation vraie que l'on puisse tirer de la comparaison des membres antérieurs avec les membres postérieurs, c'est que dans ces appareils, comme dans tous les autres, la nature intelligente sait, lors même qu'il semble qu'elle se copie, retrancher et ajouter à chaque organe ce qui le rend spécialement propre à l'action qu'il doit accomplir dans l'économie de l'animal. Ainsi, chez les mammifères et les reptiles, l'harmonie des mouvements exigeait que le nombre des articulations des membres antérieurs et postérieurs fût le même; mais cette harmonie ne demandait pas que les doigts du pied des mammifères fussent dirigés en arrière, et que dans les reptiles où ils ont cette direction, le pouce du pied fût le doigt interne; elle ne voulait pas non plus que les muscles fussent absolument la répétition les uns des autres en sens inverse; aussi en trouve-t-on quelques-uns de spéciaux à chaque paire de membres.

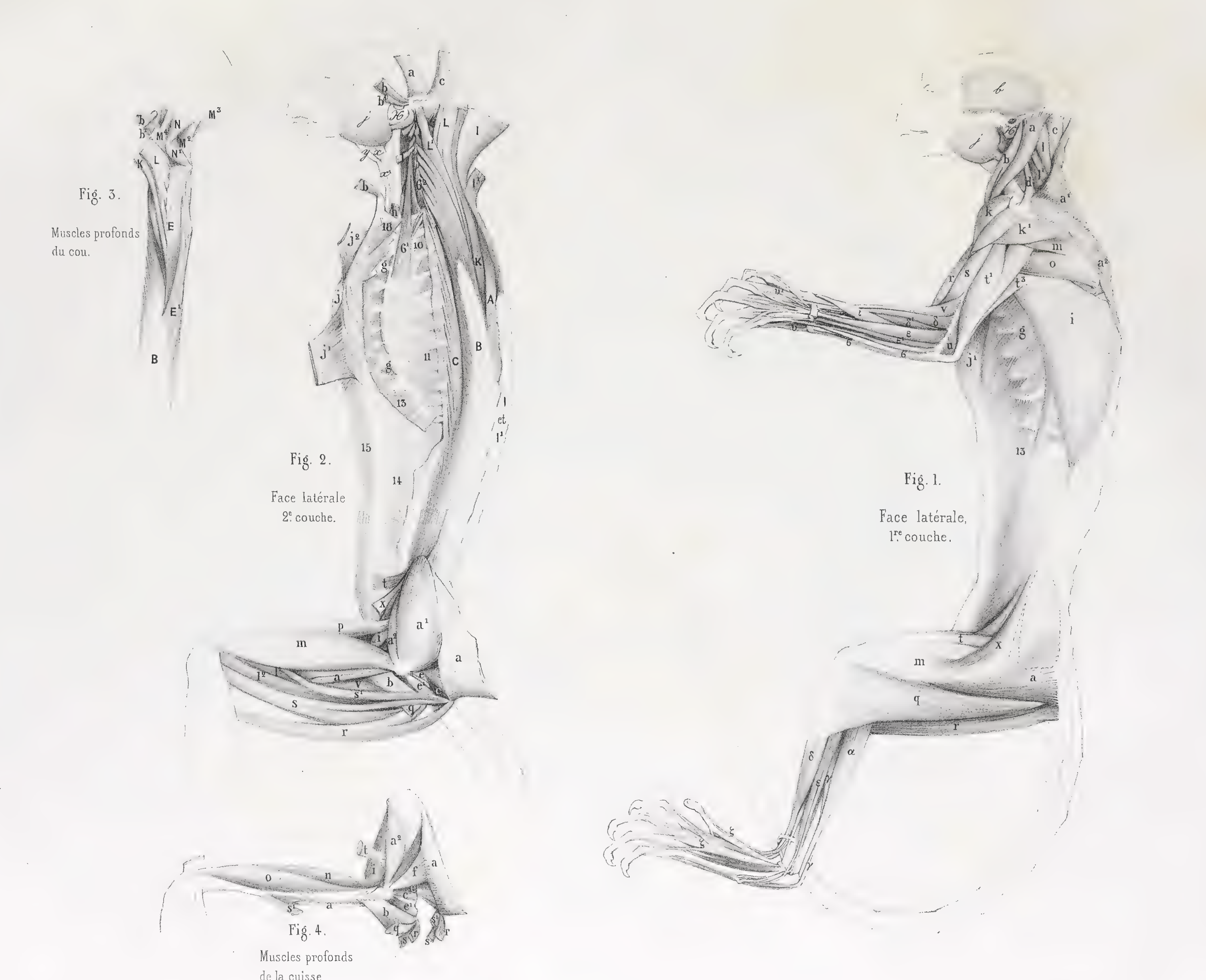


Fig. 1. Face latérale, 1.re couche.

Fig. 2. Face latérale 2.e couche.

Fig. 3. Muscles profonds du cou.

Fig. 4. Muscles profonds de la cuisse

Georges Cuvier del.

Imp. par Auguste Bry.

OUISTITI

(Simia Jacchus L.)

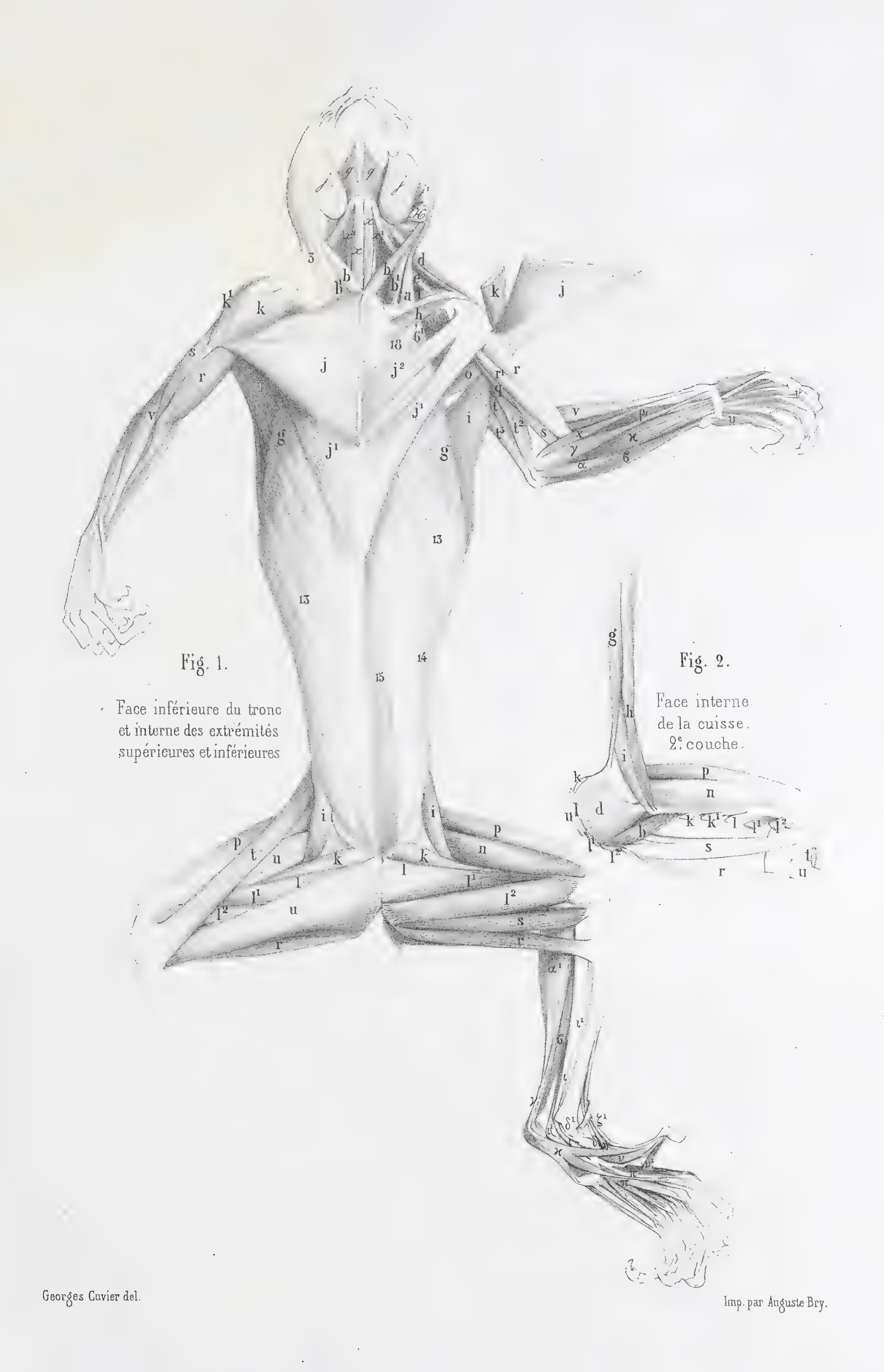


Fig. 1.

Face inférieure du tronc et interne des extrémités supérieures et inférieures

Fig. 2.

Face interne de la cuisse. 2e couche.

Georges Cuvier del.

Imp. par Auguste Bry.

MYOLOGIE DU LORIS GRÊLE

LEMUR GRACILIS CUV., *Règ. an.*, t. I, p. 108,
planche 67 (dessinée de grandeur naturelle par M. Cuvier).

C'est par erreur de gravure que la myologie du loris précède la myologie des makis; elle aurait dû la suivre, car les loris sont un genre de la famille des lémuriens, dont les makis forment le type. En effet, ils ont, sauf la queue, tous les caractères des makis; les pointes de leurs dents mâchelières sont seulement plus aiguës, aussi se nourrissent-ils presque exclusivement d'insectes, de petits oiseaux et même de petits mammifères.

On a attribué la lenteur de leurs mouvements à ce que les artères des membres sont divisées dès leur origine, comme dans les paresseux, en plusieurs petits rameaux; mais cette lenteur pourrait tenir aussi à la faiblesse de leurs muscles, qui sont presque tous, à l'exception peut-être des pectoraux, extrêmement grêles.

La portion occipitale du trapèze [a] recouvre les sterno et cléïdo-mastoïdiens.

Le biceps de la cuisse [q], fig. 1, se partage, avant de s'insérer au tibia, en deux languettes; l'une se porte à la tête de cet os, et l'autre s'y fixe beaucoup plus bas.

Ce même biceps fournit un faisceau inférieur qui s'insère au tendon commun du grêle interne [u] et du demi-nerveux [r].

Les loris, ainsi que les indris, les galagos et les tarsiers, étaient autrefois compris dans le genre *lémur*, aussi bien que les makis; tous ces genres composent aujourd'hui ce qu'on nomme la famille des lémuriens ou des lémuridés; et comme plusieurs de ces genres ne se composent que d'un petit nombre d'espèces, il nous paraît utile de combattre ici l'opinion des naturalistes, qui se prévalent de ces exemples pour enseigner que la nature n'a fait que des espèces et point de genres, ou même que des individus et point d'espèces.

A notre avis, ces naturalistes se trompent en ceci comme en plusieurs autres choses. La formation des genres n'est pas l'effet d'une spéculation de notre esprit; l'observation même la plus superficielle suffit pour nous faire apercevoir qu'il existe des rapports de forme entre certains êtres de la nature, et la tendance de notre esprit à grouper ces êtres est si naturelle que, de tout temps, l'homme a rapproché des animaux et des plantes qui présentent des traits de ressemblance tellement frappants que les enfants même les rapprochent aussi bien que les savants.

Lorsque, par les recherches des observateurs et par les collections recueillies dans toutes les parties du monde, quelqu'un de ces groupes ou genres naturels s'est trouvé composé de beaucoup d'espèces, on l'a élevé au rang de famille, et dès lors il a fallu chercher dans l'étude approfondie des animaux qui le composent des caractères distinctifs pour les genres entre lesquels cette famille

se sous-divise. Par là la caractéristique du genre est devenue plus sévère, et l'on a pu réduire à ses moindres termes la distinction des espèces; mais qu'on leur conserve le titre de genres ou qu'on leur donne celui de famille, il n'y a rien de factice dans la formation des groupes où l'on réunit les *singes*, les *chauves-souris*, les *chats*, les *chiens*, les *rats*, les *cerfs*, les *bœufs*, etc., tous groupes, genres ou familles que la nature a frappés, aussi bien que plusieurs autres, d'un timbre indélébile par la ressemblance des traits généraux de toutes leurs espèces. Ces principes président à la formation des genres, alors même que ces genres ne sont composés que de deux ou même que d'une seule espèce; et en effet, indépendamment des grands principes scientifiques, il suffirait peut-être, pour convaincre les naturalistes qui s'en étonnent, de leur demander quelles espèces ils associeraient à la girafe, par exemple, pour ne point la laisser seule dans son genre. On peut en dire autant du chéiromys et de l'hippopotame.

A l'égard du chéiromys, nous dirons que plusieurs naturalistes, à l'exemple de Schreber et ensuite de M. de Blainville, le placent parmi les quadrumanes; mais nous nous souvenons que lorsque la classification de cet animal fut remise en question, M. Cuvier, quoiqu'il ait dit lui-même, *Règ. an.*, I, p. 195, deuxième édition, que la structure de sa tête est très différente de celle des autres rongeurs et a plus d'un rapport avec les quadrumanes, étudia de nouveau celle qui se trouve au cabinet d'anatomie, et la compara successivement avec une tête de singe, une de maki et une d'écureuil, et qu'après plus d'une heure d'examen il prononça ces mots: « Ils ont beau dire, c'est un *rongeur* et non un *quadrumane*. »

On sait maintenant qu'il se creuse un terrier et que ses mœurs se rapprochent par conséquent de celles d'un grand nombre de rongeurs.

LORIS GRÈLE

(Lemur gracilis Auct.)



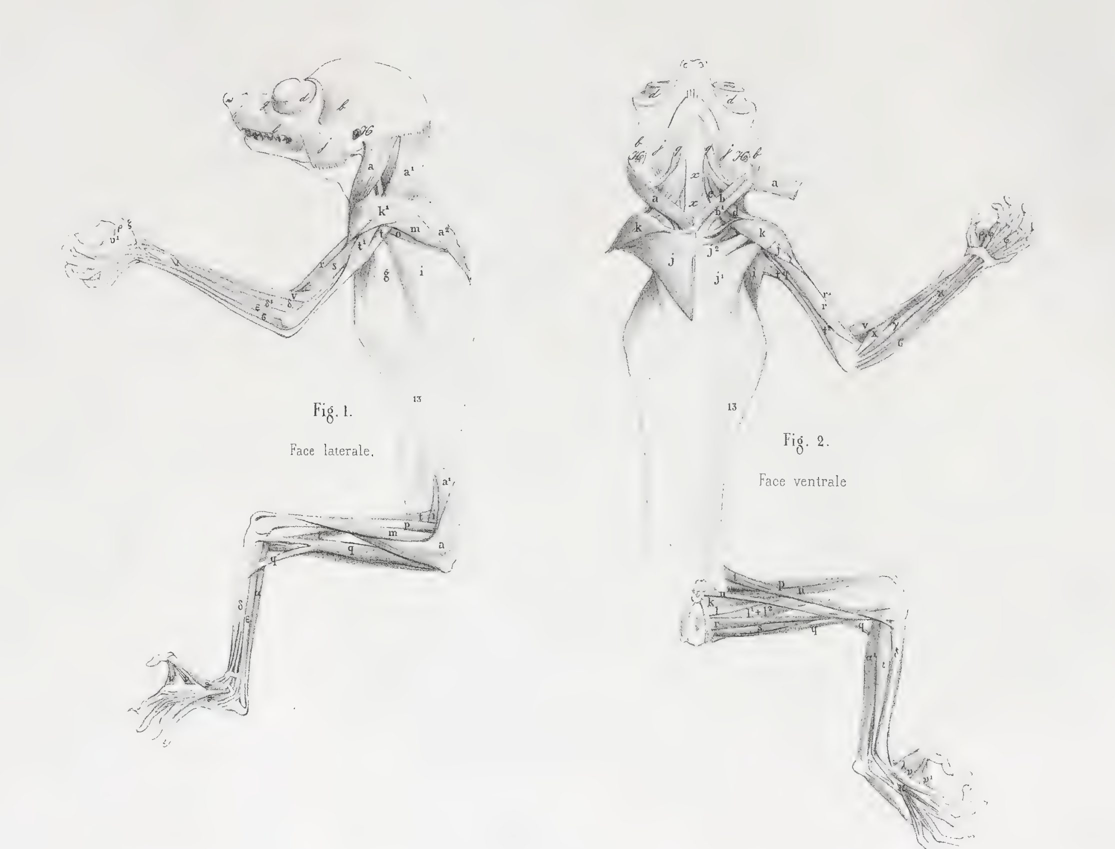


Fig. 1.
Face laterale.

Fig. 2.
Face ventrale

Georges Cuvier del.

Imp. par Auguste Bry

MYOLOGIE DU MAKI VARI

Lemur macaco L., Cuv., *Règ. an.*, tome I, p. 107,
pl. 68, 69 et 70 (deux tiers de la grandeur naturelle), dessinées par M. Cuvier.

La portion sternale [j] du grand pectoral, fig. 1, pl. 68, est très forte, et la coupe que l'on en voit du côté gauche montre le large repli qu'elle forme vers son attache à l'humérus. La portion occipitale du trapèze [a], fig. 1, pl. 69, va jusqu'au sternum; sa portion dorsale est séparée de la cervicale par l'omo ou acromio-trachélien [d] qui passe entre ces deux portions et recouvre même une partie de la dorsale. C'est la première fois que nous apercevons cette disposition qui va se retrouver dans tous les carnassiers et qu'il est d'autant plus essentiel de remarquer que les makis se rapprochent des carnassiers par les tubercules de leurs dents mâchelières, par leurs orbites, dont le cadre seul est complétement osseux, le reste de la fosse orbitaire communiquant largement avec la fosse temporale; enfin par plusieurs autres caractères de leur squelette qu'il serait trop long de rapporter ici.

Cette relation entre les changements que présentent les muscles et ceux que présentent les parties osseuses prouve, ce nous semble, que les modifications d'un animal à l'autre ne s'opèrent point lentement et par degrés insensibles, mais qu'elles ont lieu d'ensemble pour constituer nettement un genre ou une famille nouvelle.

Le rhomboïde de la tête [c], fig. 2, est à peu près dans le même cas que le trapèze; il est séparé dans presque toute son étendue du rhomboïde du cou; nous verrons que dans les carnassiers il s'en sépare entièrement, au point qu'on en a fait un muscle particulier nommé *occipito-scapulaire*, ou grand *releveur de l'omoplate*. Le grand dentelé [g] donne une languette à toutes les vertèbres du cou et il s'étend jusqu'à la huitième côte.

M. Cuvier dit en marge de la fig. 1 « qu'il y a un extenseur pour l'index, un pour le médius, un pour l'annulaire et le petit doigt. Ce dernier en haut est confondu avec l'extenseur commun. »

Et en marge de la fig. 2, pl. 68, il écrit : « Le ventre du petit doigt du fléchisseur profond ne s'unit que vers le poignet; celui du pouce est uni dans toute sa longueur; le fléchisseur sublime envoie un tendon à celui du ventre du petit doigt. »

La fig. 2, pl. 70, montre que l'attache du grand fessier [a] s'étend sur une grande portion du fémur; aussi les makis sautent-ils avec une légèreté remarquable. Le demi-nerveux [r] donne une petite languette au biceps, et les adducteurs [l] ne forment extérieurement qu'un seul faisceau, tandis qu'intérieurement, fig. 3, ils en forment deux.

Les fléchisseurs de la jambe descendent jusqu'au tiers supérieur du tibia, en sorte que la moitié supérieure des gastrocnémiens est cachée par les muscles de la cuisse. Nous ne répéterons plus

cette observation, à moins que nous n'ayons à signaler des cas où cette disposition, qui est constante dans tous les mammifères, se trouverait portée à un degré plus qu'ordinaire.

La languette perforée des trois derniers doigts, comme dans les derniers singes que nous avons vus, vient d'un second plan de lombricaux fixés à la face inférieure du fléchisseur commun.

LE MAKI MOCOCO (Lémur catta, L.)

pl. 71 (de grandeur naturelle), dessinée également par M. Cuvier.

La fig. 1 montre le grand dentelé [g] rejeté et vu par sa face interne; de cette manière on aperçoit très aisément l'étendue de ce muscle et on juge peut-être mieux quelle doit être son action, selon que sa partie antérieure, moyenne ou postérieure, agit, ou selon qu'elles agissent toutes ensemble.

Les notes de M. Cuvier portent : « Le grand dentelé ne remonte, dans cette espèce, que jusqu'à la deuxième vertèbre cervicale; le splénius du cou [I'] a trois languettes pour les trois premières vertèbres; le sacro-lombaire [C] n'en a qu'une pour la dernière; le long dorsal [B] en a quatre pour les quatre dernières; le transversaire [D] naît avec le digastrique à la quatrième dorsale et va jusqu'à la troisième cervicale; ensuite il a pour l'intertransversaire oblique deux languettes. Le grand complexus [L] donne une languette à la première vertèbre ou atlas; le digastrique [K] en reçoit une du raphé du dos par-dessus le demi-épineux du dos [E'] et du point où se termine le tendino-épineux [A]. Dans le vari, j'ai trouvé quatre languettes au splénius du cou, en sorte que la dernière se rencontrait avec celle du long dorsal. »

Dans la fig. 3, le digastrique [K], dont la coupe est marquée du signe +, montre d'une manière très claire la languette du raphé du dos, que M. Cuvier dit n'avoir point vue dans le vari.

MAKI VARI

(Lemur macaco L.)

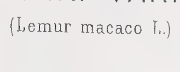


Fig. 1.

Face antérieure de la Poitrine.

Fig. 2.

Face interne de l'extrémité antérieure.

Georges Cuvier del.

Imp. par Auguste Bry

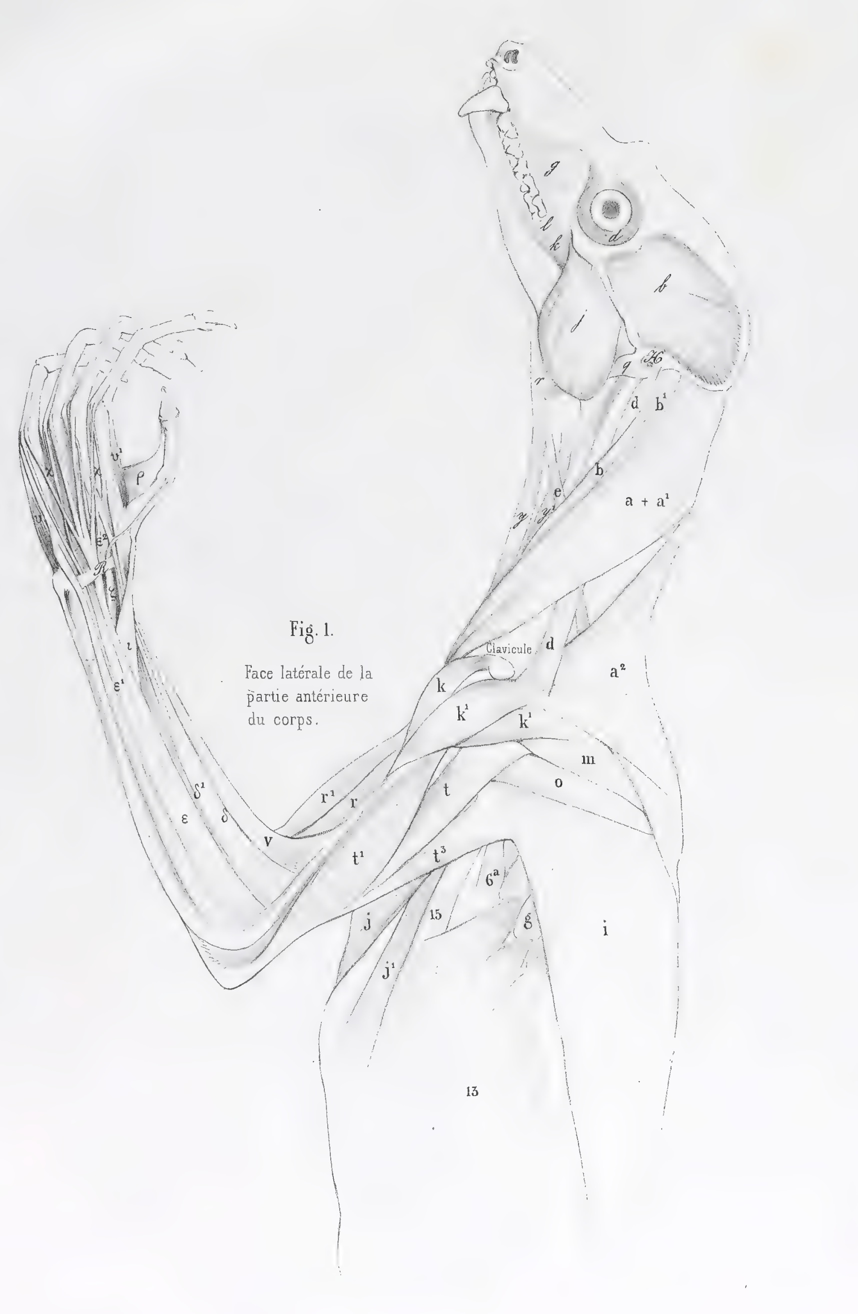


Fig. 1.
Face latérale de la partie antérieure du corps.

Fig. 2.
Face latérale du Thorax.
2e couche.

Georges Cuvier del.


Imp. par Auguste Bry.

MAKI VARI.

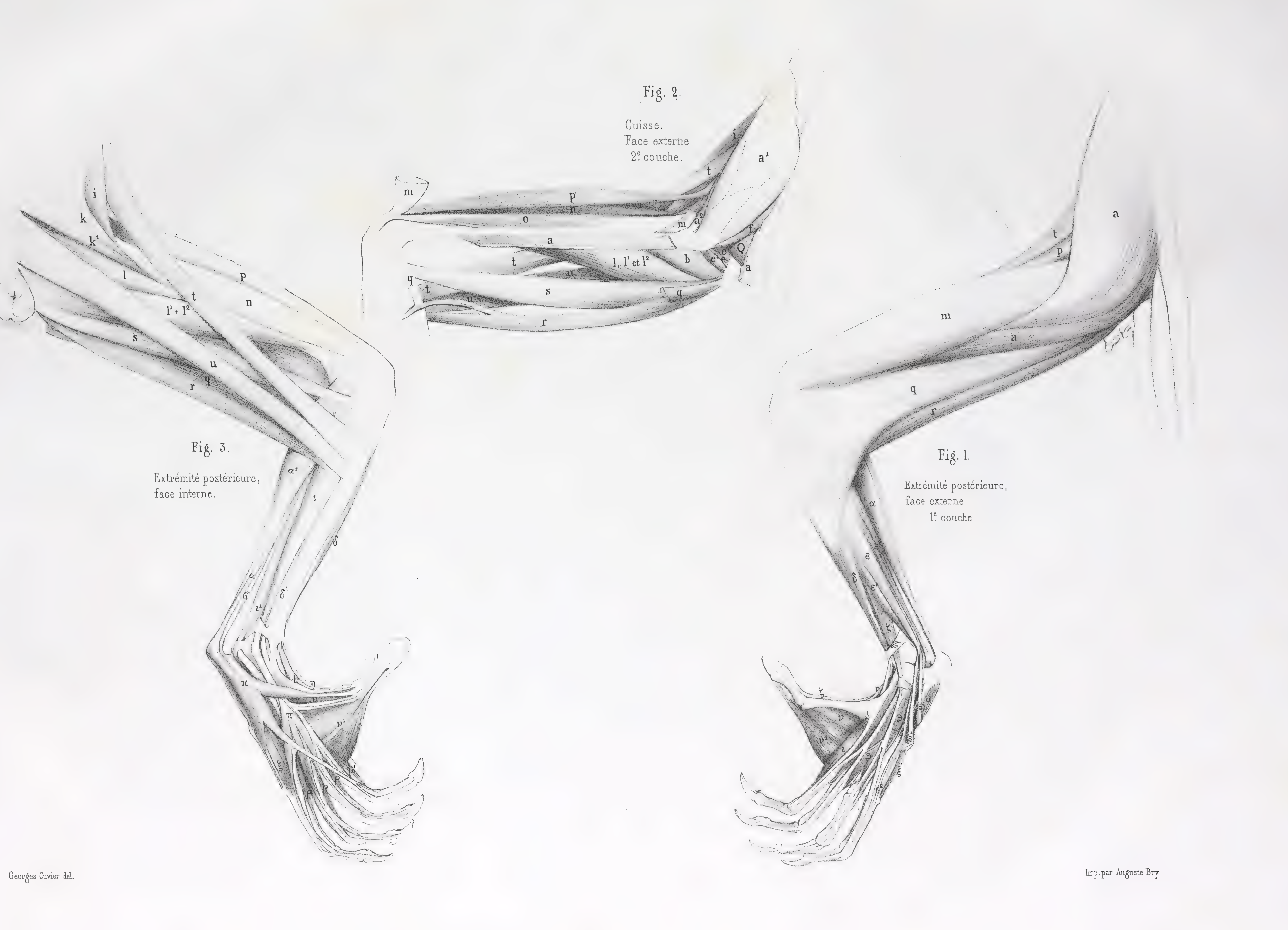


Fig. 1. Extrémité postérieure, face externe. 1e couche

Fig. 2. Cuisse. Face externe 2e couche.

Fig. 3. Extrémité postérieure, face interne.

Georges Cuvier del.

Imp. par Auguste Bry

MAKI MOCOCO

(Lemur catta L.)

Fig. 1.
Muscles du cou
1re couche.

Fig. 2
Muscles du cou.
2e couche.

Fig. 3
Muscles du cou,
couche profonde.

Georges Cuvier del.

Imp. par Auguste Bry.






SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES
3 9088 00317812 6
crlsrb fQL831.C99 1850
v. 1 Anatomie compar:ee.